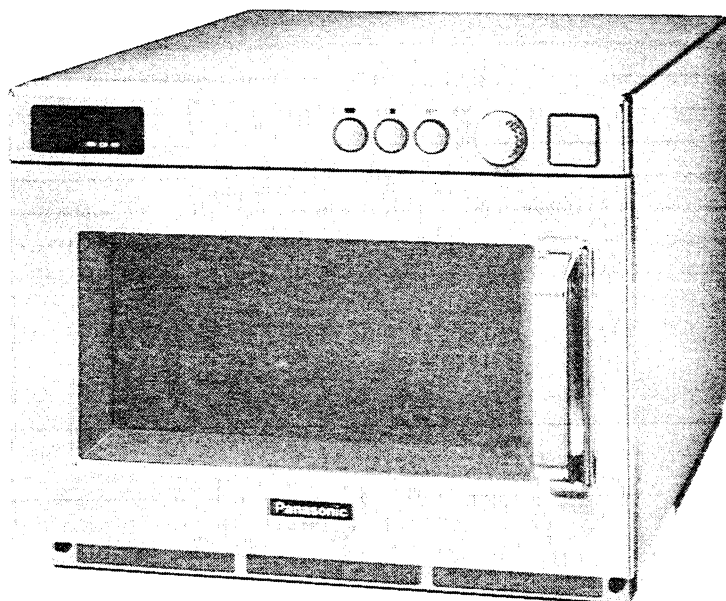


Serviceanleitung

Mikrowellengerät
NE-1442



TECHNISCHE DATEN

	NE-1442
Netzspannung	230 V Wechselstrom, 50 Hz
Leistungsaufnahme	2380 W, 10,8 A
HF-Ausgangsleistung	 1400W (IEC-705)  700 W  340 W
Frequenz	2.450 MHz
Schaltuhr	30 Min.
Außenabmessungen	422 × 508 × 335 mm (B × T × H)
Garraumabmessungen	330 × 310 × 175 mm (B × T × H)
Gewicht	31,0 kg
Änderungen vorbehalten.	

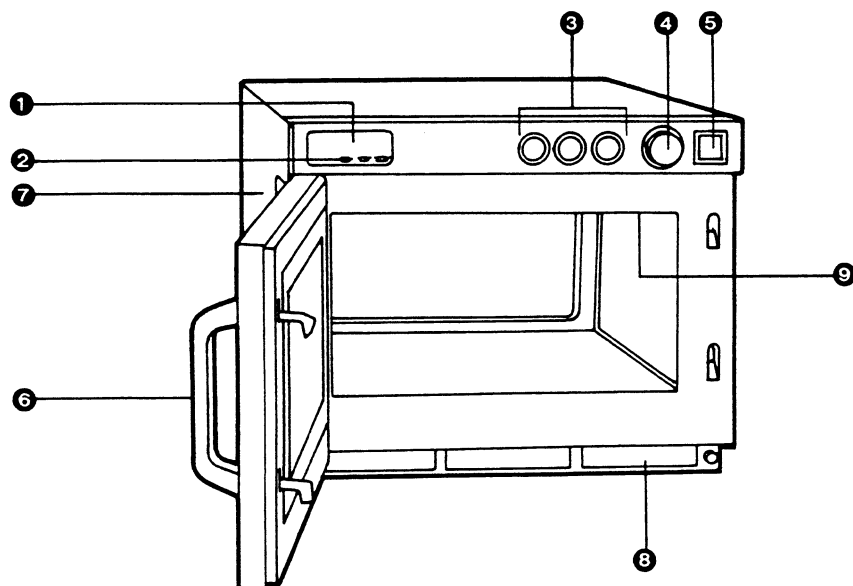
Panasonic

WARNUNG

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschulten Service-Technikern durchgeführt werden.

INHALT

	(Seite)
Bedienung.....	3
Schaltbild	4
Beschreibung der Schaltvorgänge.....	6
Vorsichtsmaßnahmen bei Reparaturarbeiten	7
Ausbau und Auswechseln von Teilen	9
Prüfung der wichtigsten Bauteile	13
Messungen und Justierungen	14
Fehlersuchtafel	15
Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	18
Digital Programmschaltung	23

Außenansicht

- ❶ Display (siehe auch unten)
- ❷ Anzeige für Leistungsstufen
- ❸ Leistungswahltaste
- ❹ Drehknopf für Zeiteingabe
- ❺ Starttaste ()

- ❻ Türgriff
- ❼ Garraumbeleuchtung
- ❽ Luftfilter
- ❾ Kunststoff-Abdeckung

Abb. 1

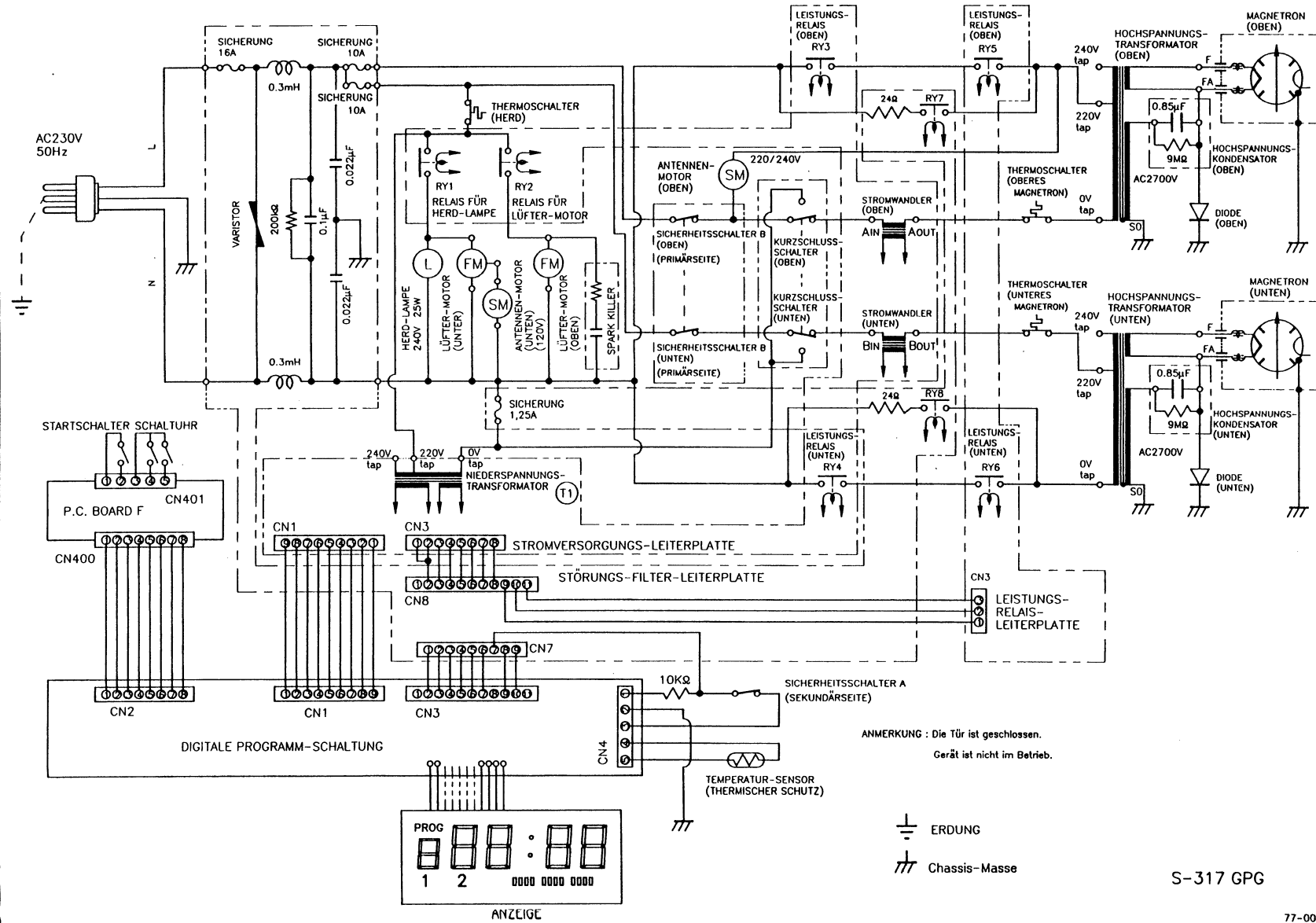
BEDIENUNG

BEDIENUNG	ANZEIGE
1. Netzstecker in die Steckdose stecken.	
2. Öffnen Sie die Tür. Stellen Sie eine Schüssel mit Wasser in den Herd und schließen Sie die Tür.	 0
3. Wählen Sie die gewünschte Leistungs- stufe durch Drücken einer der Leistungswahltasten.	 0
4. Geben Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Betriebszeit ein (bis zu 30 Minuten). Die eingestellte Zeit erscheint im Display.	2 00 
5. Drücken Sie die Starttaste.	1 59 
6. Nach Ablauf der Garzeit, hören Sie drei Pieptöne.	 0
7. Öffnen Sie die Tür und nehmen Sie die Schüssel mit Wasser heraus.	 0
8. Schließen Sie die Tür. Eine Minute später erlischt die Anzeige.	

Hinweis:

1. Wenn Sie die Starttaste bei geöffneter Garraumtür betätigen, erscheint immer "0" im Display.
2. Auch wenn Sie die Garzeit bereits eingegeben haben, können Sie die Leistungsstufe nochmals ändern.
3. Während des Erwärm-bzw. Garvorgangs kann die eingestellte Betriebszeit nochmals geändert werden.

NE-1442 SCHALTBIKD



S-317 GPC

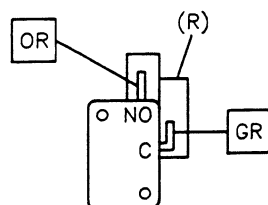
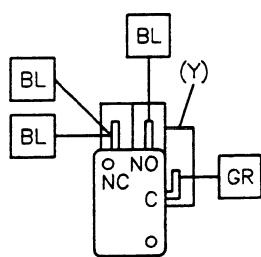
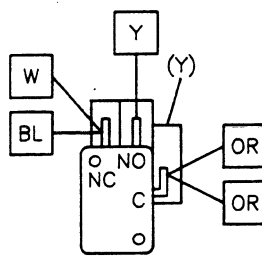
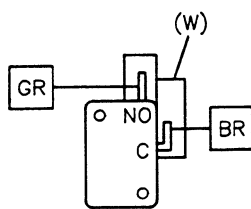
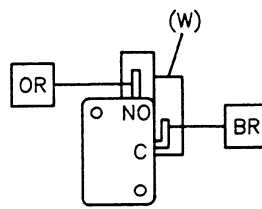
77-003

VERBINDUNGSBILD

Anmerkung:

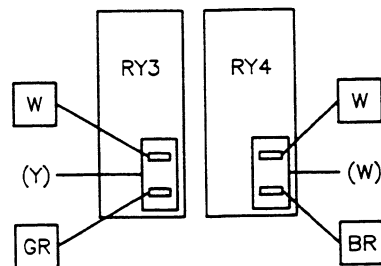
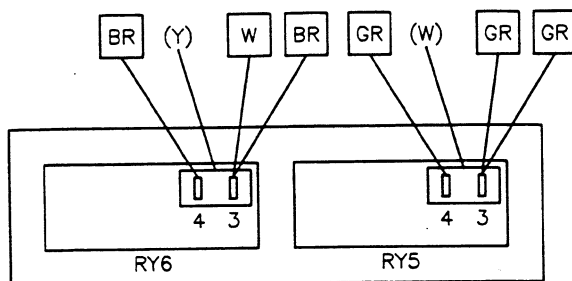
* Beim Auswechseln die Farbe der Verbindungskabel beachten.

* Die Farbangabe in Klammern entspricht der Farbe der Anschlußklemme.

SICHERHEITS-
SCHALTER AKURZSCHLUSS-
SCHALTER
(UNTEN)KURZSCHLUSS-
SCHALTER
(OBEN)SICHERHEITS-
SCHALTER B
(UNTEN)SICHERHEITS-
SCHALTER B
(OBEN)

60-010

SYMBOL	FARBE
B	SCHWARZ
R	ROT
OR	ORANGE
GR	GRAU
BR	BRAUN
Y	GELB
BL	BLAU
W	WEISS

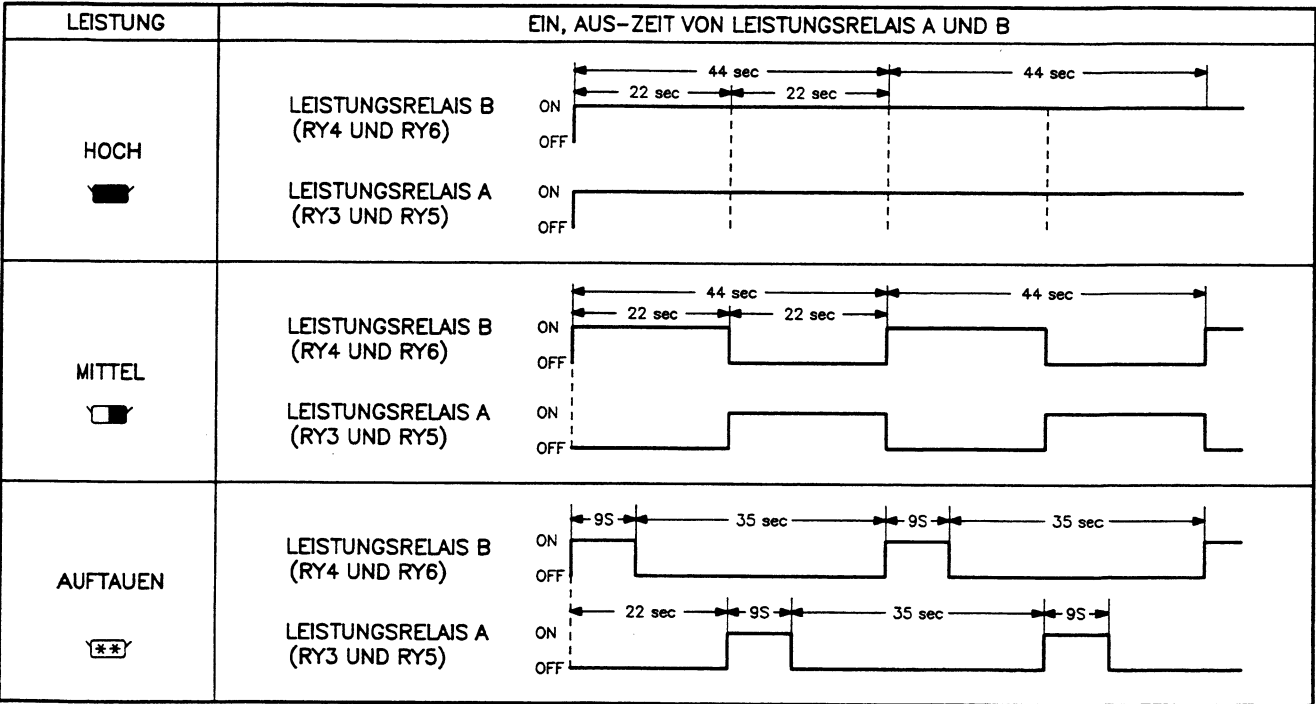


60-011

BESCHREIBUNG DES BETRIEBSABLAUFES

Steuerung des Garens mit variabler Leistung

Wenn der Herd auf MITTEL oder AUFTAUEN gestellt ist, werden die Spulen des Leistungsrelais A und B von der digitalen Programmschaltung mit Unterbrechungen aktiviert. Die digitale Programmschaltung steuert die EIN-AUS-Zeit der Kontakte der Leistungsrelais A und B, wodurch die Ausgangsleistung des Mikrowellenherdes geregelt werden kann. Ein vollständiger EIN-AUS-Zyklus des Leistungsrelais beträgt 44 Sekunden. Der Zusammenhang zwischen der Anzeige des Bedienfeldes und der Ausgangsleistung des Mikrowellenherdes ist in Abb. 4 gezeigt.



77- 006
Abb. 4

VORSICHTSMAßNAHMEN BEI REPARATURARBEITEN

Im Gegensatz zu vielen anderen Geräten treten im Mikrowellengerät hohe Spannungen und hohe Ströme auf. Im normalen Betrieb ergeben sich hierdurch keine Gefahren, jedoch ist bei Reparaturarbeiten größte Vorsicht geboten!

VORSICHT

Bei Arbeiten am Magnetron oder in dessen Nähe sollte die Armbanduhr abgelegt werden.

1. Die Erdung prüfen

Das Gerät darf nicht über eine zweiadrige Anschlußleitung betrieben werden. Der Mikrowellengerät ist für den Betrieb mit guter Erdung ausgelegt. Daher ist vor Beginn aller Servicearbeiten zu prüfen, ob eine ausreichende Erdung vorhanden ist.

2. Wenn Türschloß, Türschalter, Türdichtung oder die Tür selbst fehlerhaft sind, darf das Gerät nicht in Betrieb gesetzt werden, bevor diese Teile vollständig repariert sind. Wird das Gerät betrieben, obgleich irgendeines dieser Teile nicht einwandfrei in Ordnung ist, besteht die Gefahr von Mikrowellenausstritt.

WARNUNG

Das Gerät nie betreiben, bevor folgende Punkte sichergestellt sind:

- (A) Die Tür ist fest geschlossen.
- (B) Türarm und Scharnier sind nicht defekt.
- (C) Die Türdichtung ist nicht beschädigt.
- (D) Die Tür ist nicht verbogen oder verworfen.
- (E) Es liegt keine andere sichtbare Beschädigung vor.

3. Warnung vor der Ladung des Hochspannungskondensators

Die Ladung des Hochspannungskondensators bleibt etwa 30 Sekunden nach dem Ausschalten des Gerätes bestehen. Sind Teile zu prüfen oder auszuwechseln, zunächst das Gerät ausschalten, 30 Sekunden warten und sodann den Anschluß des Hochspannungskondensators (d.h. von der Anschlußleitung der Diode) mit einem isolierten Hochspannungskabel gegen das Chassis kurzschließen. (Siehe Abb. 5)

WARNUNG

An der Sekundärwicklung und Heizwicklung des Hochspannungstrafos treten hohe Spannungen und hohe Ströme auf. Es ist äußerst gefährlich, in der Nähe dieser Teile zu arbeiten, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

NIEMALS Voltmessungen an den Hochspannungskreisen-einschließlich des Magnetron Heizfadens-durchführen!

WARNUNG

Während des Betriebes darf niemals irgendein Teil der Schaltung mit der Hand oder mit isoliertem Werkzeug berührt werden.

4. Wenn Teile auszuwechseln sind, muß stets der Netzstecker abgezogen und der Hochspannungskondensator entladen werden.

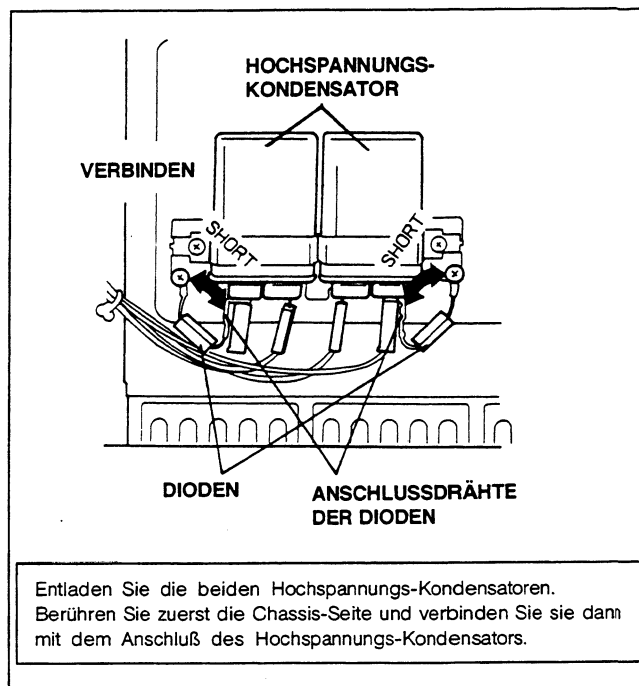


Abb. 5

5. Überprüfung nach Reparaturarbeiten.

- (A) Nach einer Reparatur bzw. dem Auswechseln von Teilen ist sicherzustellen, daß sämtliche Schrauben des Gerätes vorhanden und auch fest angezogen sind. Nicht festgezogene Schrauben könnten Mikrowellenausstritt ermöglichen.
- (B) Es ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Verbindungen fest sind, bevor der Netzstecker in die Dose gesteckt wird.
- (C) Bei der Reparatur ist VDE 0701 zu beachten.

6. Während des Betriebes niemals Nägel, Drahtstücke und dergl. durch die Öffnungen in das Mikrowellengerät stecken.

Niemals Drahtstücke, Nägel oder andere Metallgegenstände durch die Lampenöffnungen im Garraum oder durch andere Öffnungen bzw. Schlitze stecken.
Solche Metallteile können wie Antennen wirken und Mikrowellenausstritt verursachen.

Vorsicht

Mikrowellenstrahlung

Das Kundendienstpersonal sollte sich nicht der Mikrowellen-Energie aussetzen, die vom Magnetron oder von einer anderen Mikrowellenerzeugenden Einrichtung bei unsachgemäßem Gebrauch oder unsachgemäßem Anschluß abgestrahlt werden kann. Alle Mikrowellen Ein- und Ausgangsverbindungen, Hohlleiter, Flansche und Dichtungen müssen sicher sein.

Das Gerät ist niemals ohne eingebrachte Absorptionslast für die Mikrowellen-Energie zu betreiben. Niemals in einen offenen Hohlleiter oder einen Strahler sehen, während das Gerät betrieben wird.

Wichtiger Hinweis!

1. An nachfolgend aufgeführten Bauteilen liegt bei Betrieb des Gerätes grundsätzlich eine Spannung von mehr als 250 Volt an:

- *Magnetron
- *Hochspannungstransformator
- *Hochspannungsdiode
- *Hochspannungskondensator

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät ist auf diese außerordentliche Gefährdung zu achten!

2. Wird das Mikrowellengerät mit einem falsch installierten Schamier oder Magnetron betrieben, kann es zu einer erhöhten Mikrowellenleckstrahlung von mehr als 5 MW/cm² führen. Es ist daher unbedingt erforderlich, nach Instandsetzung oder Austausch zu überprüfen, daß das Magnetron und die Scharniere korrekt und sicher installiert wurden.

7. Die zum Anschluss dieses Gerätes verwendete Spezial-Anschlusleitung darf nur durch qualifiziertes Servicepersonal unter Verwendung einer Spezialleitung, die nur vom "Panasonic"-Kundendienst (siehe Kundendienstliste) bezogen werden kann, ersetzt werden.
Bei der Reparatur ist VDE0701 zu beachten.

ZERLEGEN DES GERÄTES UND AUSTAUSCH VON TEILEN

VORSICHT

Der Service-Techniker muß seine Uhr abnehmen, wenn er in der Nähe des Magnetrons arbeitet oder es austauscht.

1. Austausch des Magnetrons (Oben und unten)

Oberes Magnetron

- Entladen Sie die Hochspannungs-Kondensatoren.
- Nehmen Sie die gesamte Rückwand ab, indem Sie die Schrauben wie in **Abb. 6** gezeigt entfernen.
- Ziehen Sie alle Anschlußdrähte vom Magnetron und dem Thermoschalter ab.
- Schrauben Sie die 4 Schrauben ab, mit denen das Magnetron befestigt ist. (**Abb. 7**)
- Schrauben Sie die 2 Schrauben ab, mit denen der Thermoschalter befestigt ist
- Nehmen Sie den Befestigungs-Träger von Magnetron ab und installieren Sie ihn auf dem neuen Magnetron. (**Abb. 8**)

Unteres Magnetron

- Entladen Sie die Hochspannungs-Kondensatoren.
- Nehmen Sie die gesamte Rückwand ab, indem Sie die Schrauben wie in **Abb. 6** gezeigt entfernen.
- Legen Sie das Gerät vorsichtig auf die linke Seite (Hochspannungs-Kondensator-Seite) (**Abb. 9**).
- Nehmen Sie die Abdeckung ab, indem Sie 2 Schrauben entfernen.
- Schrauben Sie die 4 Schrauben heraus, mit denen das Magnetron befestigt ist, indem Sie den Schraubendreher durch die 4 Öffnungen in der Bodenplatte stecken. (**Abb. 9**)
- Schrauben Sie die 2 Schrauben ab, mit denen der Thermoschalter befestigt ist.
- Nehmen Sie den Befestigungs-Träger vom Magnetron ab und installieren Sie ihn auf dem neuen Magnetron (**Abb. 8**).

ANMERKUNG: Um das Austreten von Mikrowellen zu verhindern, ziehen Sie die Befestigungs-Schrauben gut an und vergewissern Sie sich, daß zwischen dem Wellenleiter und dem Magnetron kein Zwischenraum vorhanden ist.

VORSICHT

Schließen Sie die beiden Drähte für die Heizung des Magnetrons in der richtigen Position an. Der Draht mit der blauen Klemme muß an der "FA-Klemme" und der weiße oder rosa Draht muß an der "F-Klemme" angeschlossen werden. (Siehe **Abb. 8**)

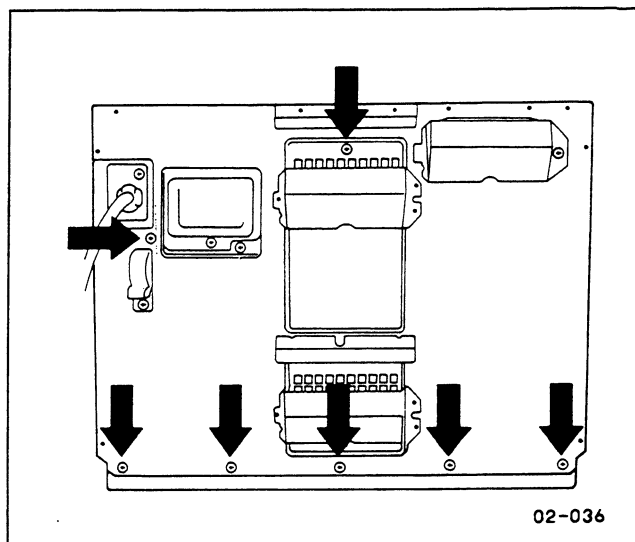


Abb. 6

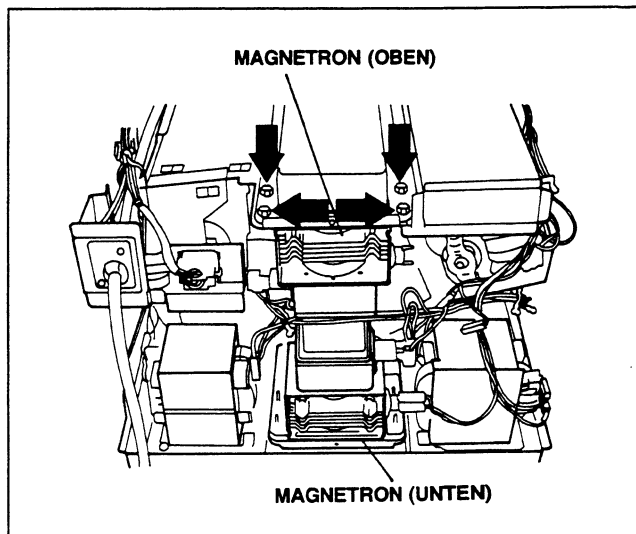


Abb. 7

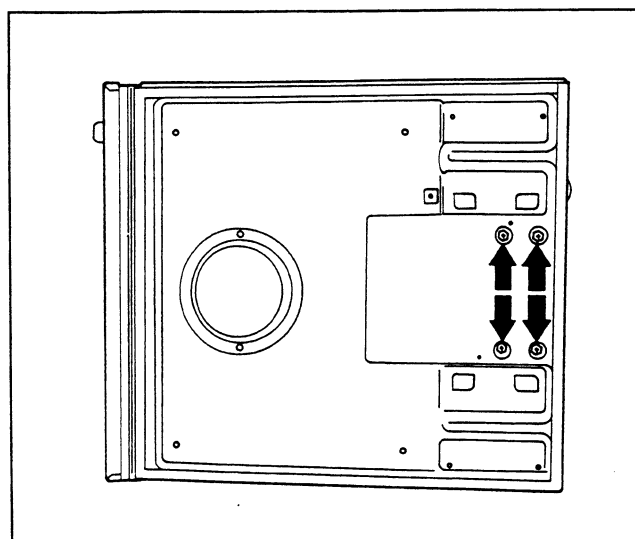


Abb. 9

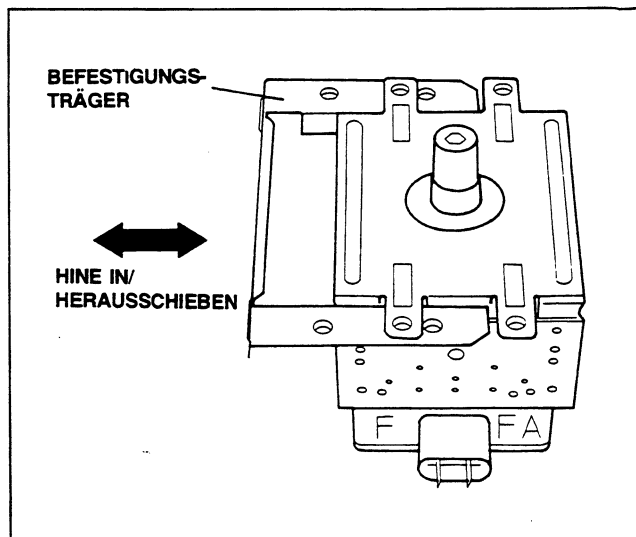


Abb. 8

Entfernen eines Verriegelungs-Steckverbinders

Der Verriegelungs-Steckverbinder ist ein speziell entwickelter Steckverbinder, der für viele Draht-Verbindungen verwendet wird. Um diesen Steckverbinder zu entfernen, ziehen Sie am Draht und drücken den Verriegelungshebel zur Mitte der Anschlußklemme (siehe **Abb 10**).

2. Austausch der Stromversorgungs-Leiterplatte

ANMERKUNG: Sorgen Sie für eine elektrostatische Entladung Ihres Körpers, bevor Sie die Stromversorgungs-Leiterplatte und die digitale-Programm-Schaltung berühren.

- (A) Ziehen Sie alle Kabelanschlüsse von der Stromversorgungs-Leiterplatte ab.
- (B) Nehmen Sie die Stromversorgungs-Leiterplatte zusammen mit dem Befestigungs-Träger heraus, indem Sie die beiden Schrauben des Trägers lösen (**Abb. 11**).
- (C) Die Stromversorgungs-Leiterplatte kann vom Befestigungs-Träger gelöst werden, indem die 2 Schrauben des Niederspannungs-Transformators und die Plastik-Klammern gelöst werden.

3. Austausch der Leiterplatte der digitalen Programm-Schaltung

- (A) Schrauben Sie die Erdungs-Schraube des Membran-Schalters und der digitalen Programm-Schaltung ab.
- (B) Lösen Sie die 3 Schrauben, mit denen das Bedienfeld befestigt ist, nehmen Sie es vom Chassis ab und ziehen Sie die Steckverbinder heraus. (**Abb. 12**)
- (C) Lösen Sie die 2 Schrauben, mit denen die digitale-Programm-Schaltung befestigt ist und nehmen Sie die Leiterplatte heraus, indem Sie die beiden Plastik-Halteklammern zurück drücken. (**Abb. 13**)

ANMERKUNG: Behandeln Sie die Stromversorgungs- und die digitale Programm-Schaltung sorgsam, damit eine Beschädigung vermieden wird.

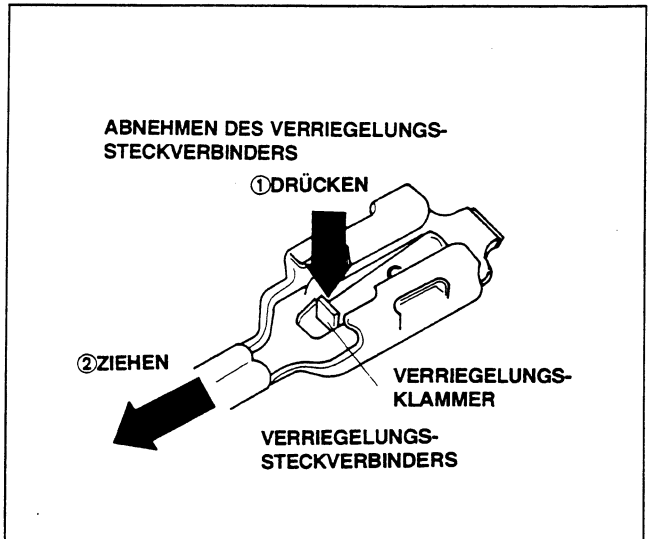


Abb. 10

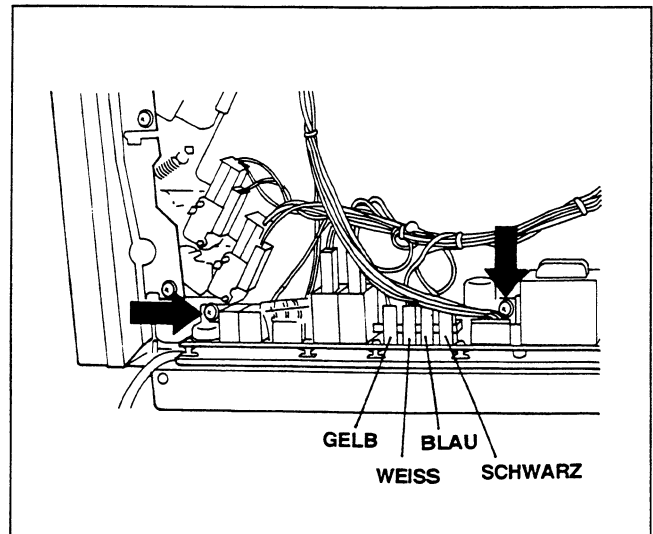


Abb. 11

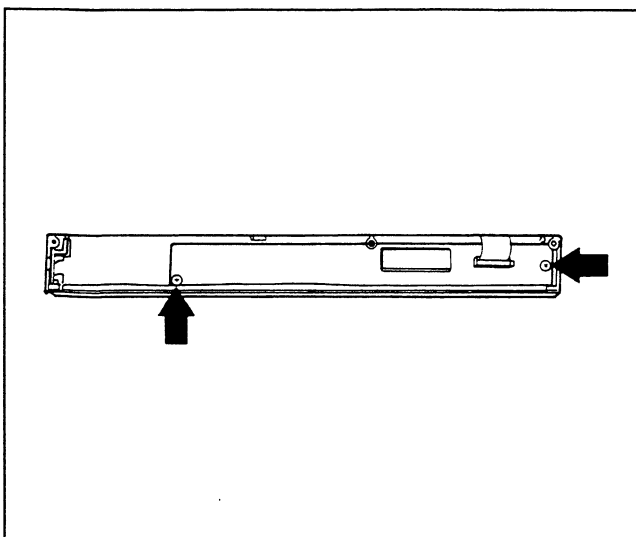


Abb. 13

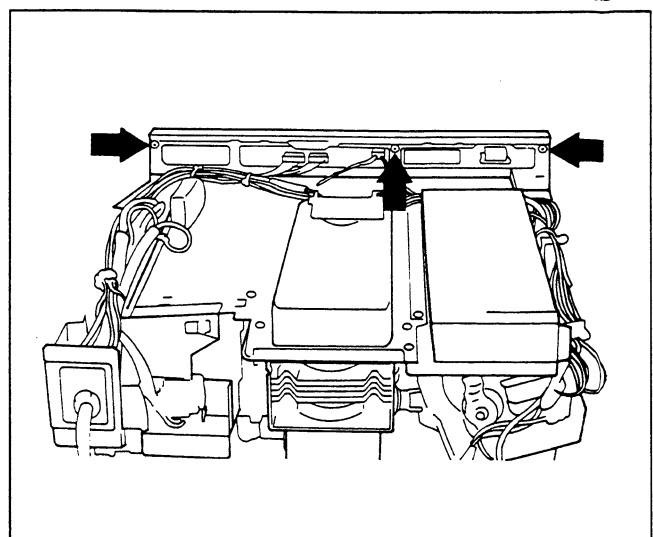


Abb. 12

4. Austausch der oberen Antenne

VORSICHT

Die rotierenden oberen und unteren Antennen sind unterschiedlich und können nicht untereinander ausgetauscht werden. Achten Sie sorgfältig darauf, daß die obere und untere Antenne nicht vertauscht werden.

- (A) Entfernen Sie den Garraumhimmel, indem Sie die rechte und linke Lasche nach innen drücken und den Himmel nach unten und nach außen ziehen (Abb. 14).
- (B) Nehmen Sie die beiden Plastik-Klammern auf dem Antennen-Ring mit einem kleinen, flachen Schraubendreher o. ä. ab. Drehen Sie dann den Antennen-Ring ca. 1/8 Drehung im Uhrzeigersinn, um die Laschen auszuhaken und ziehen Sie sie heraus (Abb. 15).

5. Austausch der Bodenplatte und der unteren Antenne

- (A) Um die Bodenplatte herauszunehmen, stecken Sie einen Schraubendreher durch die kleine Öffnung an der linken Seite des Garraumes und hebeln Sie die Bodenplatte vorsichtig heraus (Abb. 16).
- (B) Zum Ausbau der unteren Antenne gehen Sie wie bei der oberen Antenne vor (Abb. 17).

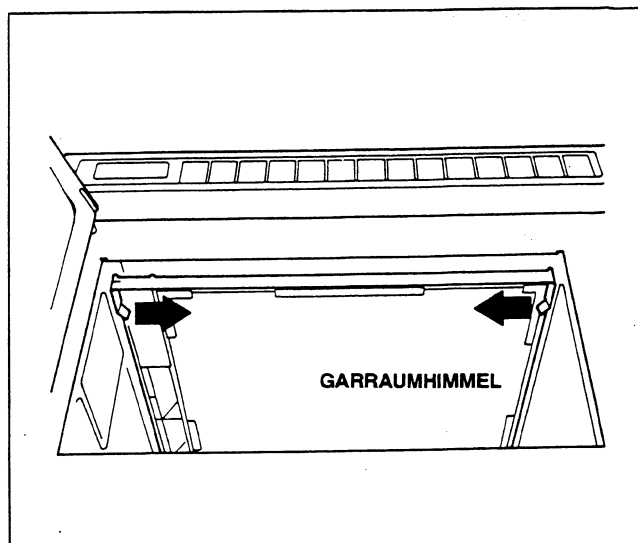


Abb. 14

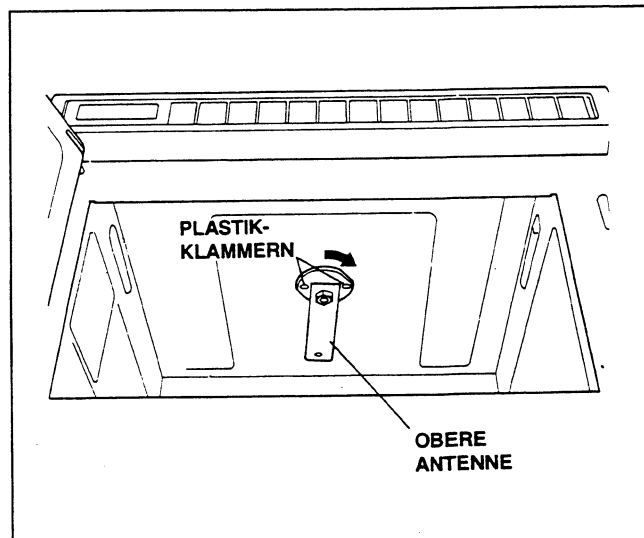


Abb. 15

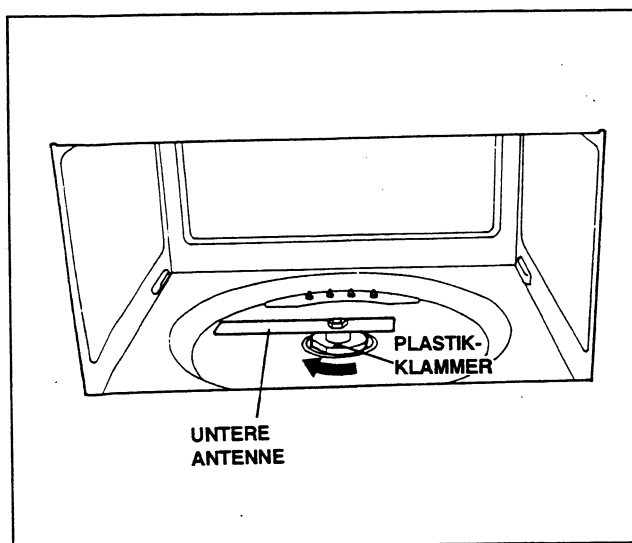


Abb. 17

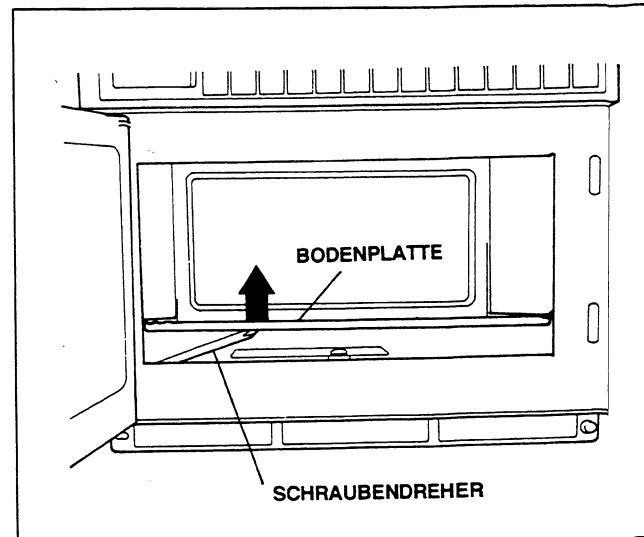


Abb. 16

6. Austausch des Temperatur-Sensors (Thermischer Schutz)

- (A) Schneiden Sie die beiden Drähte an den Anschlüssen des Sensors ab (Abb. 18).
- (B) Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Temperatur-Sensor befestigt ist und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
- (C) Löteten Sie die Anschlußdrähte an den Anschlußklemmen des neuen Sensors an.

7. Austausch der Antennen-Motoren (oben und unten)

- (A) Der obere Antennen-Motor kann ausgebaut werden, indem die Anschlußdrähte abgezogen und die 2 Befestigungsschrauben entfernt werden.
- (B) Um den unteren Antennen-Motor auszubauen, legen Sie das Gerät vorsichtig auf die linke Seite (Hochspannungs-Kondensator-Seite).
- (C) Nehmen Sie die Motor-Abdeckung ab, indem Sie 2 Schrauben lösen und wie bei der oberen Antenne vorgehen.

VORSICHT

Die Antennen-Motoren sind unterschiedlich.
Verwenden Sie daher zum Austausch den richtigen Typ, wie unten gezeigt.

Oberer Antennen-Motor	TEILE-NR.: ANE61448V0AP (NENNSPANNUNG: 220/240 V)
Unterer Antennen-Motor	TEILE-NR.: ANE61448U0AP (NENNSPANNUNG: 120 V)

8. Zerlegen der Tür-Baugruppe

- (A) Nehmen Sie Tür C von Tür E ab, indem Sie sie beginnend an der oberen rechten Ecke vorsichtig nach oben ziehen.
- (B) Lösen Sie 2 Schrauben und nehmen Sie Tür A von Tür E ab, indem Sie die Halte-Haken vorsichtig lösen.
- (C) Nehmen Sie die Tür-Verriegelung, den Tür-Verriegelungs-Hebel, die Tür-Verriegelungs-Feder und die Stifte des Handgriffs von Tür E ab.
- (D) Bei Wiedereinbau der Türeinheit in den Mikrowellenherd sicherstellen, daß die Tür genau parallel zur Unterkante der Herdstirnseite steht; hierfür die obere und untere Türangel in die richtige Position bringen. Außerdem ist darauf zu achten, daß die Tür zwischen der inneren Türfläche und dem Rahmen des Mikrowellenherdes kein Spiel hat. Bei falschem Einbau der Türeinheit können aus dem Spiel zwischen Tür und Herd Mikrowellen austreten.

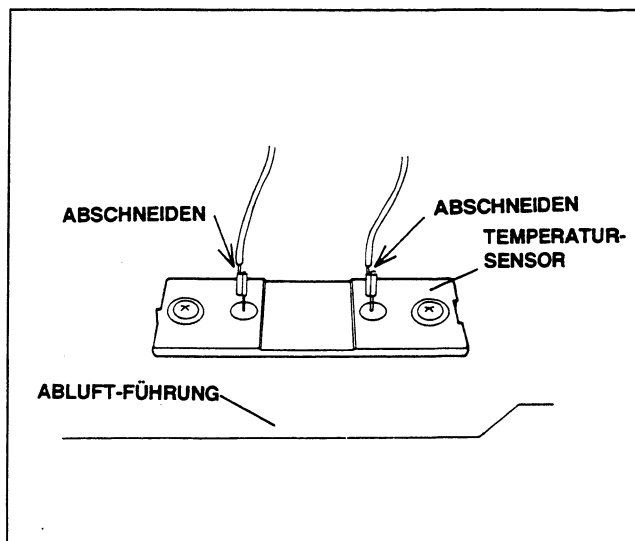


Abb. 18

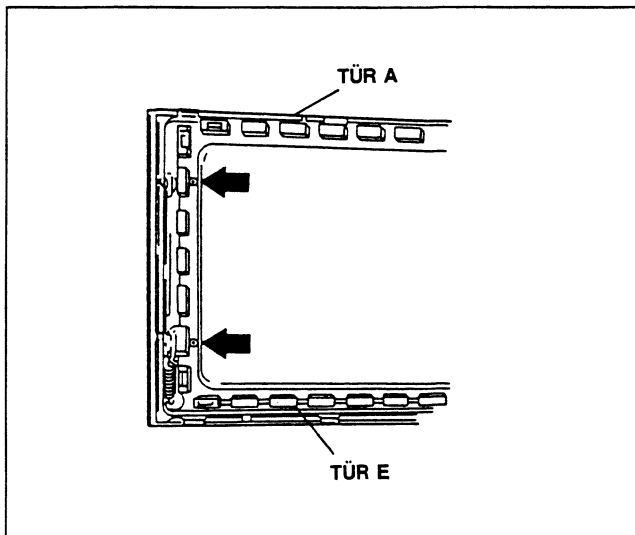


Abb. 19

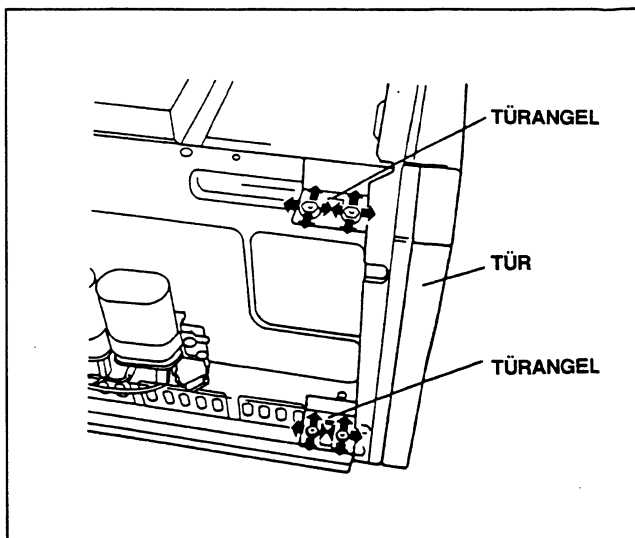


Abb. 20

PRÜFUNG DER WICHTIGSTEN BAUTEILE

VORSICHT

1. Während eines Garvorganges sind an den Anschlüssen des Hochspannungstrafo's sehr hohe Spannungen vorhanden.
2. Es ist weder erforderlich noch ratsam, Voltmessungen am Hochspannungsteil durchzuführen.
3. Vor allen Servicearbeiten zunächst den Netzstecker ziehen und den Hochspannungskondensator entladen.

1. Hochspannungstransformator

- (A) Zuleitungskabel abtrennen und jede Wicklung auf Durchgang prüfen.
 (B) Normal sind folgende Werte (kalt):
- | | |
|------------------------|------------------------|
| Sekundärwicklung | Ca. 50 bis 90 Ω |
| Heizwicklung | Ca. 0 Ω |
| Primärwicklung 0V–220V | Ca. 0 bis 3 Ω |

2. Hochspannungskondensator

- (A) Durchgangsprüfungen sind bei Einstellung des Meßinstrumentes auf höchsten Widerstandsbereich durchzuführen.
 (B) Ein einwandfreier Kondensator zeigt kurzzeitig Durchgang, und, nachdem er aufgeladen ist, 9 MegOhm.
 (C) Ein kurzgeschlossener Kondensator hat kontinuierlich Durchgang.
 (D) Ein Kondensator mit Unterbrechung weist konstant 9 Mega Ohm auf, da sein Innenwiderstand 9 MegOhm beträgt.
 (E) Zwischen jedem Anschluß und Chassis muß unendlich hoher Widerstand sein.

3. Diode

- (A) Alle Zuleitungen von der Diode abtrennen.
 (B) Für diese Prüfung ist der höchste Widerstandsbereich am Instrument einzustellen und der Ohmwert über die Diodenanschlüsse in beiden Richtungen zu messen. Ein Meßinstrument mit Batterien von 6V, 9V oder noch höherer Spannung verwenden. Anderenfalls wird in beiden Richtungen unendlich großer Widerstand angezeigt.
 Die Diode ist in Ordnung bei einem Anzeigewert von einigen hundert KiloOhm in Durchlaßrichtung und unendlich in Sperrichtung.

4. Magnetron

- Durchgangsprüfungen geben nur Aufschluß über Heizfadenbruch oder Kurzschluß.
 (A) Alle Zuleitungen vom Magnetron abtrennen.
 (B) Eine Durchgangsprüfung über die Heizfadenanschlüsse des Magnetrons darf normalerweise nur 1 Ohm oder weniger ergeben.
 (C) Bei einer Durchgangsprüfung ist normalerweise der Widerstandswert zwischen jeweils einem der Heizfadenanschlüsse und dem Magnetrongehäuse unendlich groß.

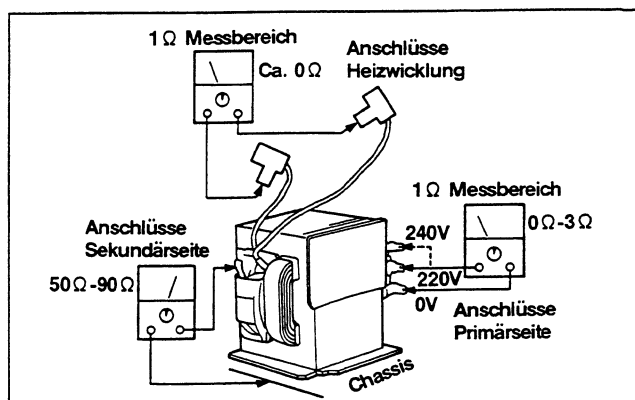
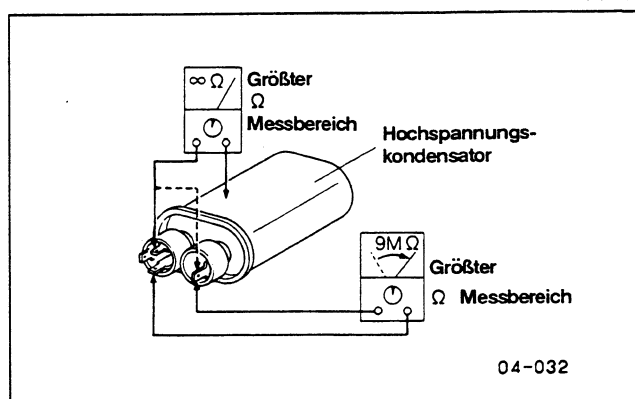
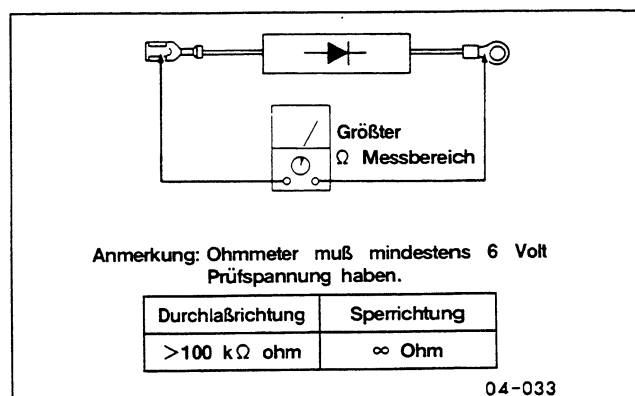


Abb. 21



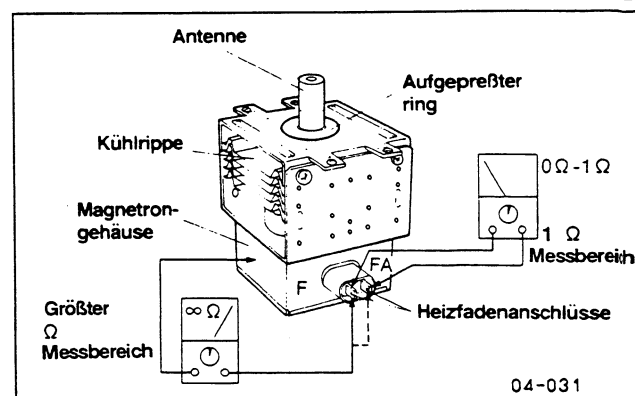
04-032

Abb. 22



04-033

Abb. 23



04-031

Abb. 24

MESSUNGEN UND JUSTIERUNGEN

1. Justierung des Sicherheitsschalters A, des Sicherheitsschalters B, und des Kurzschlußschalters.

(A) Den Sicherheitsschalter A, den Sicherheitsschalter B und den Kurzschlußschalter am Schließblech kpl. gemäß Abb. 25 befestigen.

Anmerkung: Hierbei sind keine besonderen Vorschriften zu beachten.

(B) Bei der Montage des Schließbleches A an das Gerät wird das Schließblech A gemäß Abb. 26 in Pfeilrichtung verschoben und so angepaßt, daß die Tür kein Spiel hat.

Durch Ziehen an der Tür die Montage auf Spiel überprüfen.

Gleichzeitig die richtige Lage der Türverriegelung berücksichtigen.

Nach Montage und Justierung muß das Türschloß leicht schließen.

Zuletzt die Befestigungsschrauben des Schließblechs festziehen.

2. Messung der Mikrowellen-Ausgangsleistung

Die Ausgangsleistung des Magnetrons kann durch IEC-Standard-Testverfahren bestimmt werden. Es ist jedoch auch möglich, das Magnetron mit der unten angegebenen Prozedur zu testen.

Benötigte Geräte:

* 1 Liter Kochgefäß * Glas-Thermometer

* Armbanduhr oder Stoppuhr

ANMERKUNG: Überprüfen Sie die Netzspannung unter Last auf Einhaltung der Spezifikationen. Eine zu geringe Spannung verursacht eine Verringerung der Ausgangsleistung des Magnetrons. Die Temperatur und die Aufheiz-Zeit müssen so genau wie möglich abgelesen werden.

Test der Ausgangsleistung.

(A) Füllen Sie das Kochgefäß mit exakt einem Liter Leitungswasser. Rühren Sie das Wasser mit dem Thermometer um und notieren Sie die Temperatur. (Aufzeichnen als T1)

(B) Stellen Sie das Kochgefäß in die Mitte des Garraumes. Stellen Sie den Herd auf hohe Leistung (■) und erhitzen Sie das Wasser exakt eine Minute lang.

(C) Nach Beendigung des Aufheizens rühren Sie das Wasser erneut mit dem Thermometer um und notieren Sie die Temperatur. (Aufzeichnen als T2)

Der normale Temperatur-Anstieg (T1-T2) muß 12,3 °C betragen, wenn die Einstellung auf hohe Leistung (■) erfolgt und der Herd mit der angegebenen Netzspannung betrieben wird.

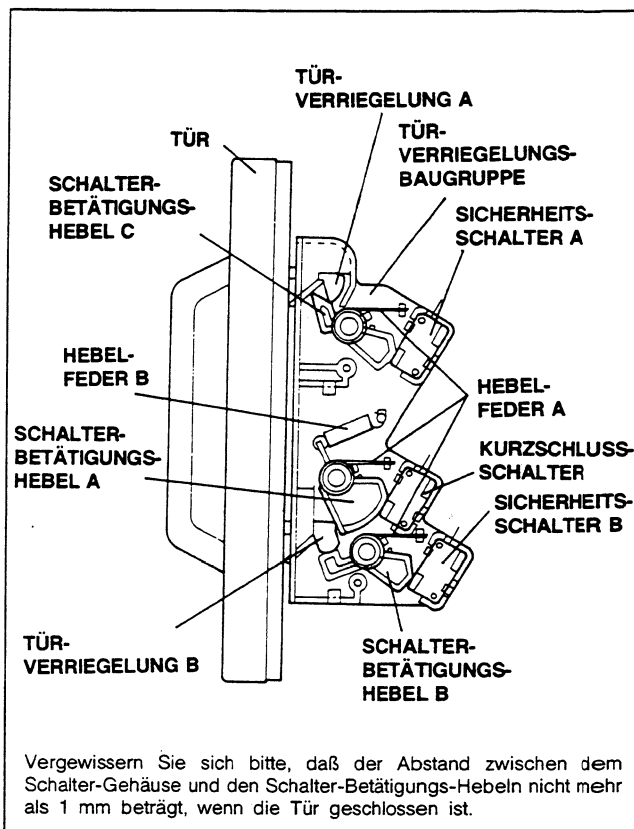


Abb. 25

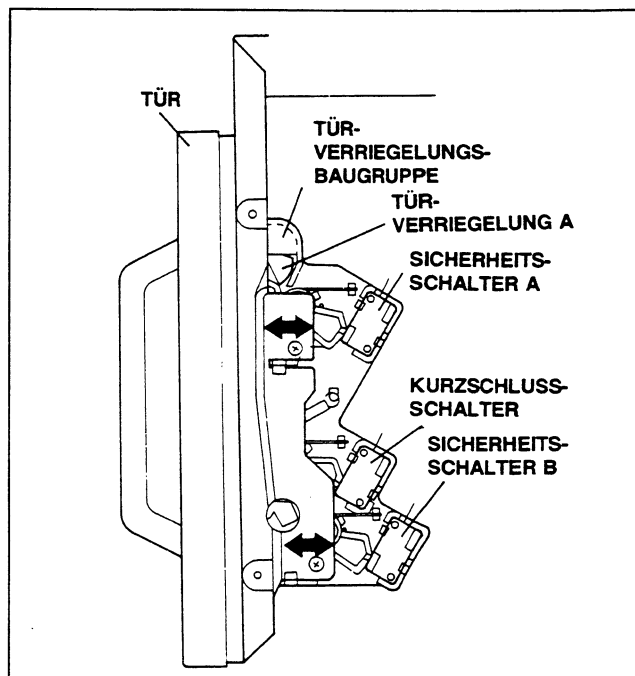


Abb. 26

FEHLERSUCHTABELLE

Vorsicht

1. Als Erstes ist die Erdung zu prüfen.
2. Äußerste Vorsicht hinsichtlich der Hochspannung !
3. Hochspannungskondensator entladen.
4. Für Durchgangsprüfungen an Transformatorspulen oder Schaltern ist von diesen Bauteilen zunächst eine Leitung abzutrennen. Für die Messung den Netzstecker ziehen. Anderenfalls ist mit Meßfehlern oder Beschädigung des Meßinstrumentes zu rechnen.
5. Beim Abziehen eines Plastiksteckers aus der Anschlußklemme stets den Plastikstecker anfassen und nicht das Kabel; andernfalls könnte das Kabel reißen bzw. läßt sich der Stecker nicht abziehen.
6. Die Bauteile der Digital-Programmschaltung nicht berühren, da elektrische statische Ladung diese Schaltung vielleicht zerstört. Daher während der Wartungsarbeiten an der Digital-Programmschaltung muß der Techniker für einen sachgemäßen Masseschluß zum Abbau der in seinem Körper evtl. vorhandenen statischen Aufladung sorgen.
7. Im schattiert dargestellten Bereich der Digital-Programmschaltung (Klemmen des Leistungsrelais A,B,C und Primärseit des Niederspannungstrafo's) liegt eine Wechselspannung von 230V an. Bei der Fehlersuche daher auf gefährliche Berührungsspannung achten!

Zunächst das Mikrowellengerät in Betrieb setzen, und zwar sachgemäß nach der Bedienungsanleitung. Auf diese Weise läßt sich die genaue Fehlerursache am schnellsten herausfinden.

ANMERKUNG: Wenn das Gerät Anzeichen eines der unten angegebenen Fehler zeigt, überprüfen Sie abhängig von der Fehler-Ausgabe in der Anzeige (z.B. F11, F12) die Bauteile in der Spalte für die mögliche Ursache

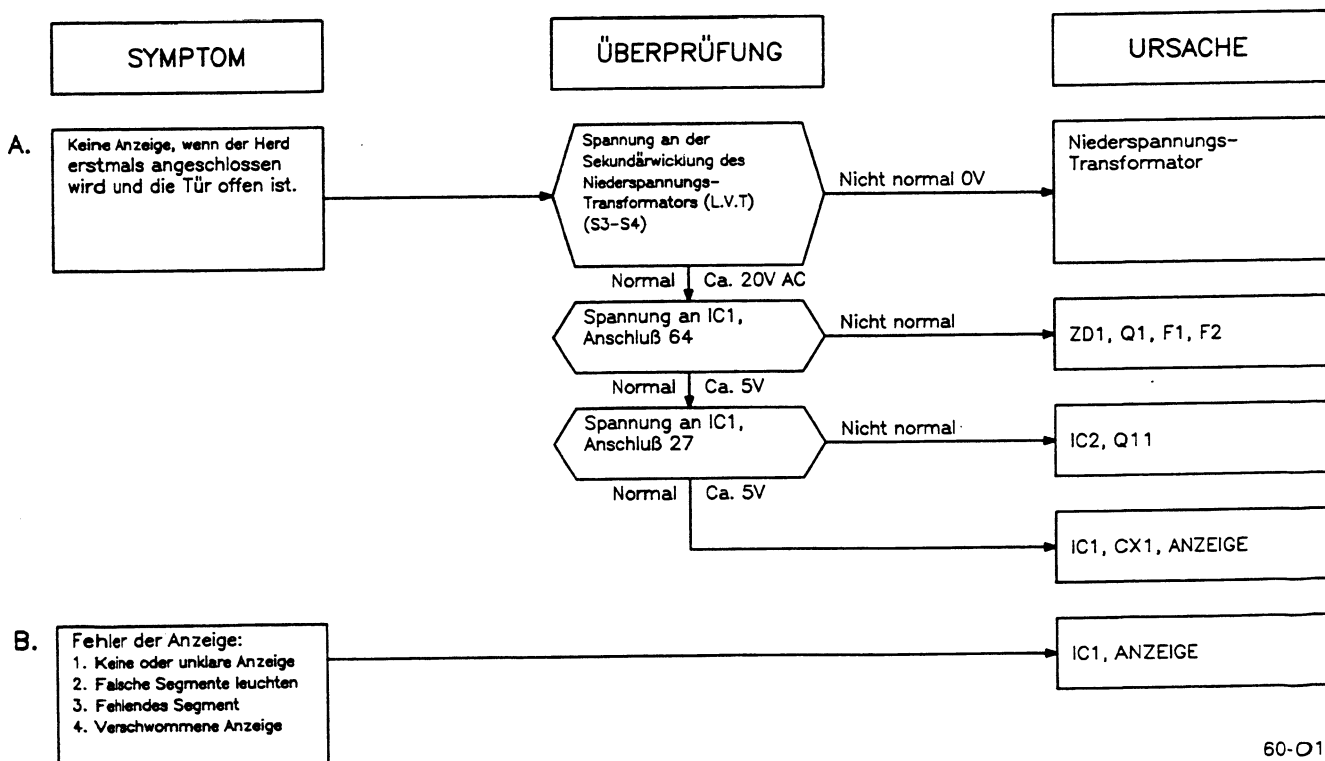
[FEHLER 1] Der Herd arbeitet überhaupt nicht oder beginnt nicht mit dem Erhitzen

ANZEIGE	BEDINGUNGEN	MÖGLICHE URSACHE	ZEIT DER FEHLER-ANZEIGE
—	Sicherung durchgebrannt	1. Kurzschluß der Kontakte des Kurzschluß Schalters	—
—	Sicherung nicht durchgebrannt	1. Sicherheits-Schalter B defekt 2. Wicklungs-Unterbrechung des Niederspannungs-Transformators 3. Digitale Programm-Schaltung defekt. Siehe FEHLER 2 4. Stromversorgungs-Leiterplatte defekt	—
F11	Schaltkreis des oberen Magnetrons defekt	1. Kurzschluß der Diode 2. Magnetron defekt 3. Wicklungs-Unterbrechung im Hochspannungs-Transformator 4. Unterbrechung im Sicherheits-Schalter B 5. Kontakte des Leistungsrelais 3 und 5 defekt oder Unterbrechung der Relais-Spule 6. Thermoschutz defekt 7. Wicklungs-Unterbrechung im Stromwandler 8. Digitale Programm-Schaltung defekt. Siehe FEHLER 2-D, wenn 1 - 7 nicht das Problem ist	Die Anzeige erscheint sofort, wenn der Fehler auftritt
F12	Schaltkreis des unteren Magnetrons defekt	1. Kurzschluß der Diode 2. Magnetron defekt 3. Wicklungs-Unterbrechung im Hochspannungs-Transformator 4. Unterbrechung im Sicherheits-Schalter B 5. Kontakte des Leistungsrelais 4 und 6 defekt oder Unterbrechung der Relais-Spule 6. Thermoschutz defekt 7. Wicklungs-Unterbrechung im Stromwandler 8. Digitale Programm-Schaltung defekt. Siehe FEHLER 2-E, wenn 1-7 nicht das Problem ist	Die Anzeige erscheint sofort, wenn der Fehler auftritt
F21	Schaltkreis des oberen Magnetrons defekt	1. Kurzschluß im Hochspannungs-Transformator 2. Kurzschluß im Hochspannungs-Kondensator	Die Anzeige erscheint sofort, wenn der Fehler auftritt
F22	Schaltkreis des unteren Magnetrons defekt	1. Kurzschluß im Hochspannungs-Transformator 2. Kurzschluß im Hochspannungs-Kondensator	Die Anzeige erscheint sofort, wenn der Fehler auftritt
F51	Obere Relais defekt	1. Kurzschluß der Kontakte der Leistungs-Relais 3 und 5	Die Anzeige erscheint, wenn die Kontakte beider Relais für mehr als 5 Sekunden vor und nach dem Betrieb kurzgeschlossen sind. (ANMERKUNG 2)
F52	Untere Relais defekt	1. Kurzschluß der Kontakte der Leistungs-Relais 4 und 6	Die Anzeige erscheint, wenn die Kontakte beider Relais für mehr als 5 Sekunden vor und nach dem Betrieb kurzgeschlossen sind. (ANMERKUNG 2)

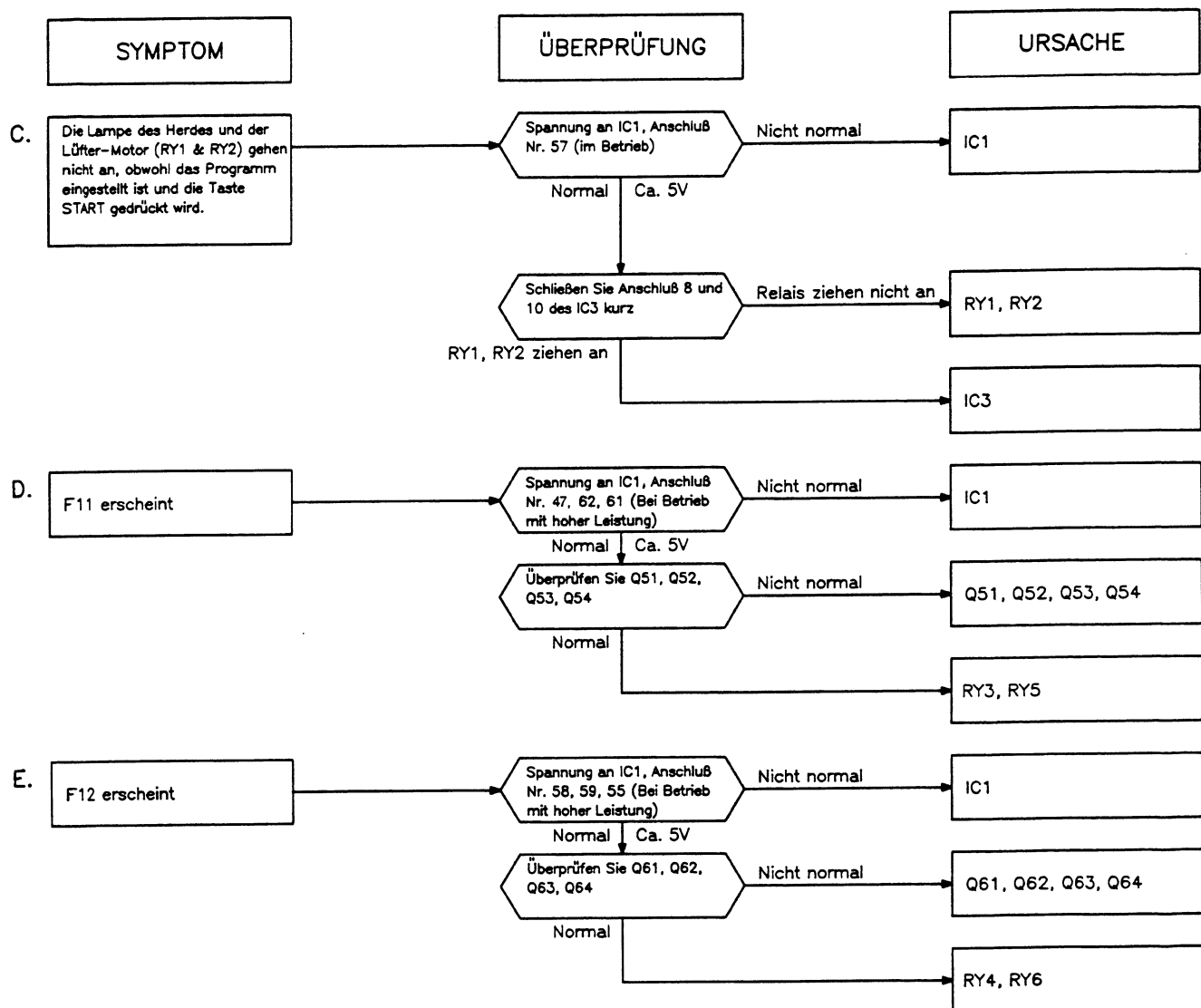
ANZEIGE	BEDINGUNGEN	MÖGLICHE URSACHE	ZEIT DER FEHLER-ANZEIGE
F33		1. Unterbrechung des Temperatur-Sensors	Die Anzeige erscheint sofort, wenn der Fehler auftritt.
F34		1. Kurzschluß des Temperatur-Sensors 2. Defekte digitale Programm-Schaltung (IC1)	Die Anzeige erscheint 1 Minute nach dem Druck auf die Taste START ($\blacklozenge$).
F44		1. Kurzschluß der Tastatur.	Die Anzeige erscheint, wenn die Tastatur mehr als 2 Minuten lang kurzgeschlossen ist.
F01 (mit kontinuierlichen Pieptönen)	Die Abluft-Temperatur überschreitet 120°C	1. Brennende Lebensmittel im Garraum durch zu langes Erhitzen.	Die Anzeige erscheint, wenn die Ablufttemperatur über 120 °C liegt.

ANMERKUNG 2: Wenn beide Relais-Kontakte bei der Einstellung MITTEL und AUFTAUEN kurzgeschlossen sind, erscheint die Fehler-Anzeige nach dem Kochen.

【FEHLER 2】 Fehler der digitalen Programm-Schaltung.

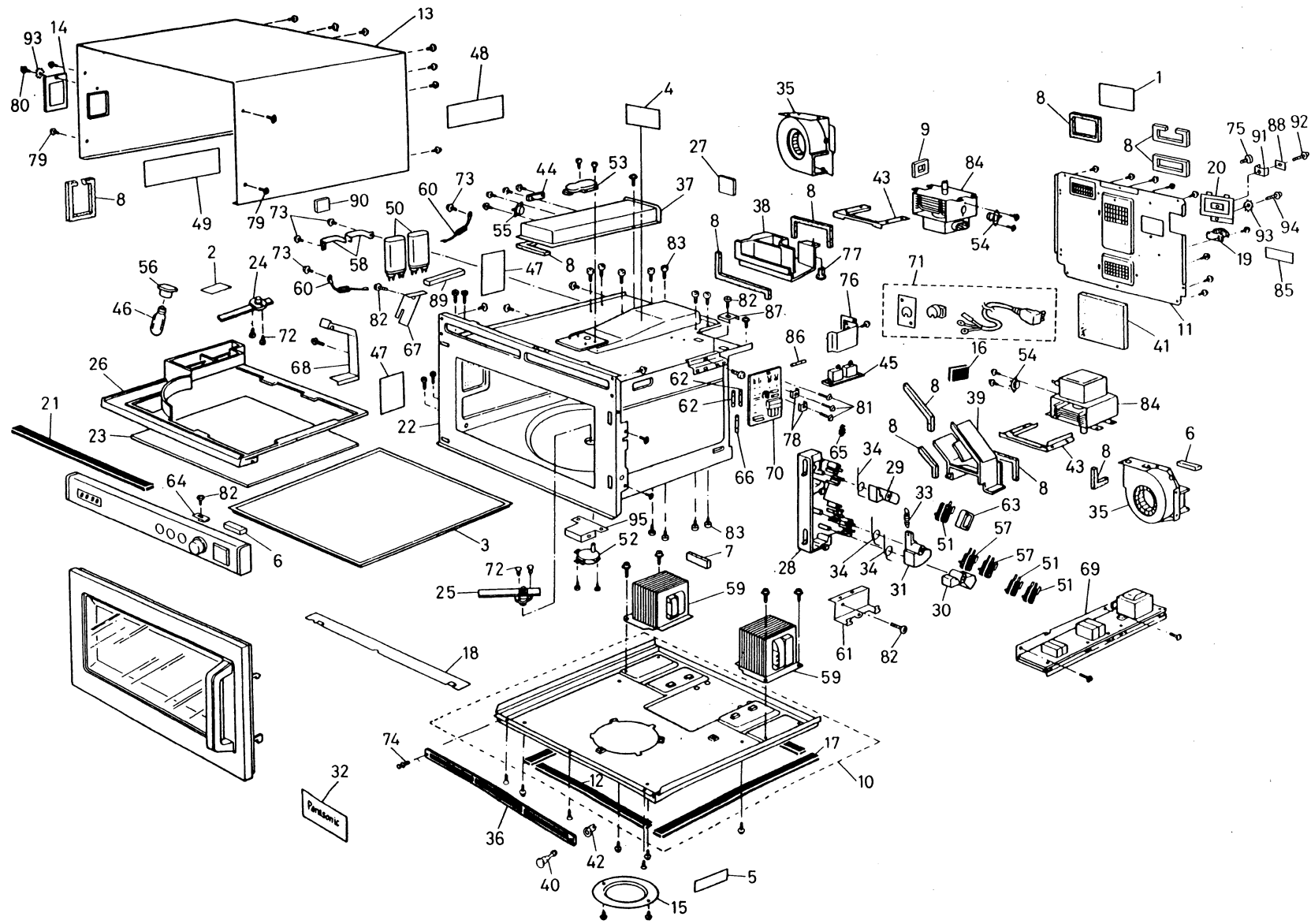


60-017



60-Q18

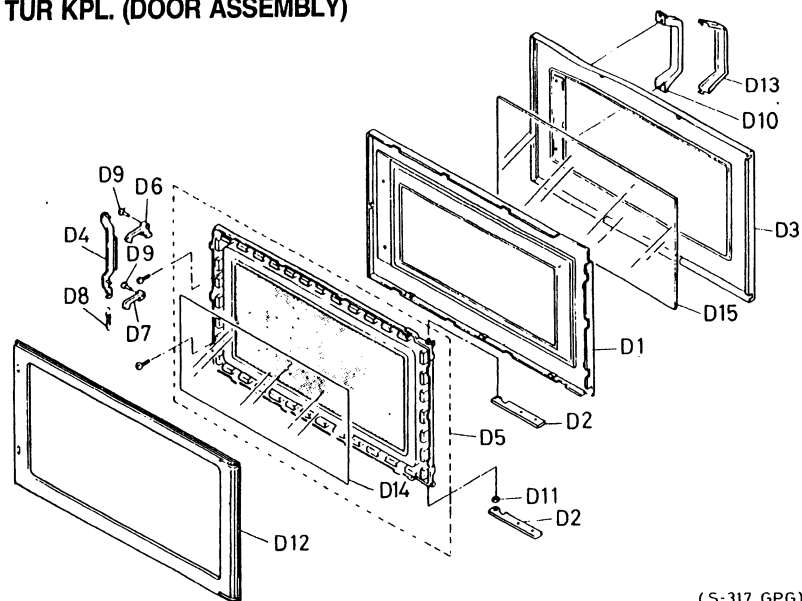
EXPLOSIONSZEICHNUNG (EXPLODED VIEW)



EXPLOSIONSZEICHNUNG UND ERSATZTEILLISTE

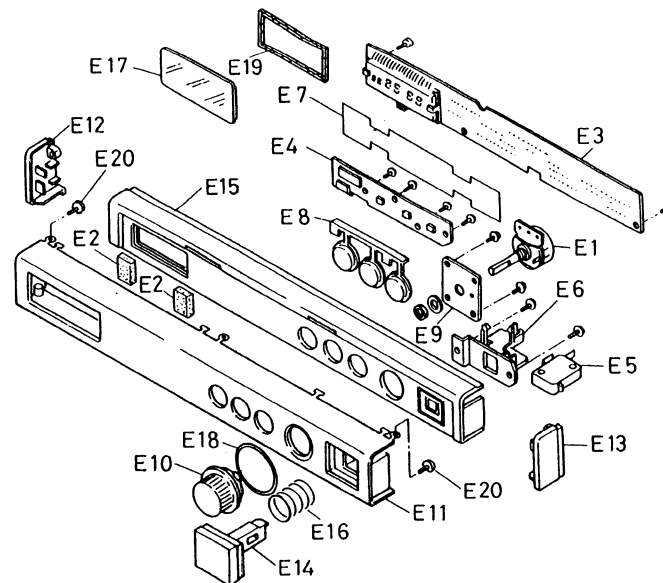
(S-317 GPG)

TÜR KPL. (DOOR ASSEMBLY)



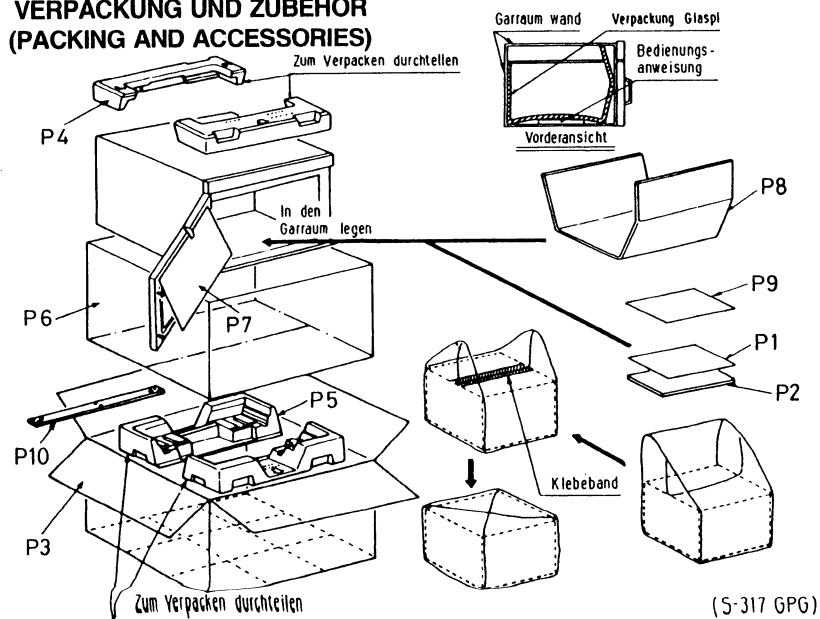
(S-317 GPG)

BEDIENPLATTE KPL. (ESCUTCHEON BASE ASSEMBLY)



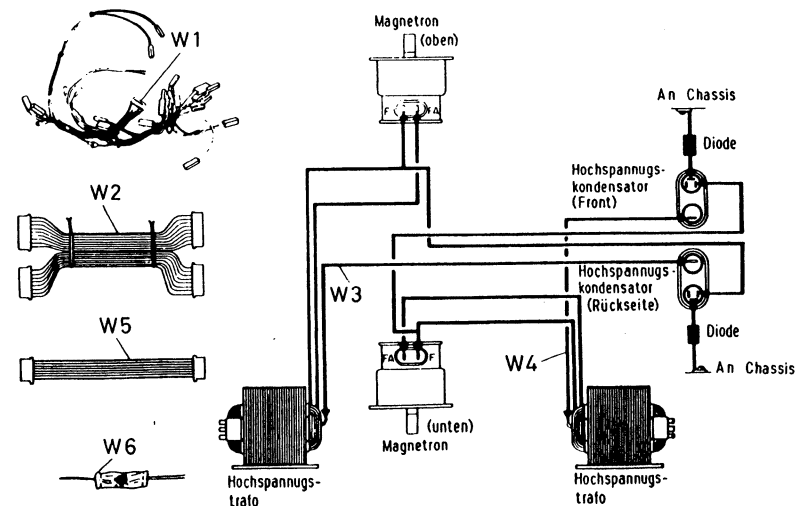
(S-317 GPG)

VERPACKUNG UND ZUBEHÖR (PACKING AND ACCESSORIES)



(S-317 GPG)

VERDRAHTUNGSMATERIAL (WIRING MATERIAL)



(S-317 GPG)

ERSATZTEILLISTE

Anm.: In allen Bestellungen von Ersatzteilen bitte die hier aufgeführten Bestell-Nr. angeben.

Die mit $\triangle$ gekennzeichneten Ersatzteile sind wichtigste Bauteile, die besonders zur Sicherheit des Gerätes eingebaut sind.

Beim Auswechseln dieser Teile ausschließlich die vom Hersteller spezifizierten Ersatzteile verwenden.

(PARTS LIST)

NOTE: Part numbers are indicated on most mechanical parts. Please use these part numbers for parts orders.

Important safety notice:

Components identified by $\triangle$ mark have special characteristics important for safety.

When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Pos. No.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Description	St.	Bemerkung	Pos. No.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Description	St.	Bemerkung
1	ANE00068U0EP	WARNUNGSAUFKLEBER	CAUTION LABEL	1		41	ANE41028U0AP	LUFTRICHTER KISSEN A	AIR GUIDE CUSHION A	1	
2	ANE0072Z70GP	AUFKLEBER F. LAMPE	OVEN LAMP LABEL	1		42	ANE42408U0AP	FILTER KLIP B	FILTER HANDLE B	1	
3	ANE010T8U0AP	GARRAUMPLATTE	SHELF	1		43	ANE50328U0AP	WINKLE F. MAGNETRON	MAGNETRON BRACKET	2	
4	ANE02678V0AP	SICHERHEITSHINWEIS	CAUTION LABEL	1		44	$\triangle$ A601L4000AP	FEUCHTIGKEITSENSOR	TEMP SENSOR	1	ÜBERHITZSCHUTZ (THERMAL PROTECTOR)
5	A05243170GP	TYPENSCHILD	NAME PLATE	1		45	ANE603M8V0AP	PRINTPLATTE B KPL	PC BOARD B(U)	1	
6	ANE000Z000AD	KISSEN A	CUSHION RUBBER A	2		46	ANE6030Q50GN	GARRAUMLAMPE	INCANDESCENT LAMP	1	240V/25W
7	ANE0911000MG	KISSEN B	CUSHION RUBBER B	1		47	ANE60408U0AP	BLECH F. LAMP	OVEN LAMP SHEET	2	
8	ANE000Z000AA	KISSEN C	CUSHION RUBBER C	11		48	ANE60708U0BP	ISOLIERSCHEIBE A	INSULATION SHEET A	1	
9	ANE000Z000AB	KISSEN C	CUSHION RUBBER C	1		49	ANE60718U0BP	ISOLIERSCHEIBE B	INSULATION SHEET B	1	
10	ANE100A8U0AP	GRUNDPLATTE	BASE	1	Anm. 1 (NOTE 1)	50	$\triangle$ A60903040AP	H. KONDENSATOR	H.V. CAPACITOR	2	
11	ANE100Q8U0AP	RÜCKWAND	BACK PANEL	1		51	$\triangle$ ANE61424L0AG	SCHALTER	MICROSWITCH	3	V-16G-3C26 PRIMÄR/SECONDÄR SICHERHEITS-SCHALTER
12	ANE10088U0AP	GUMMIFUß	RUBBER FOOT	2		52	$\triangle$ ANE61448U0AP	RÜHRMOTOR	ANTENNA MOTOR	1	25W UNTEN (LOWER)
13	ANE10098U0AP	AUßENWAND	CABINET BODY	1		53	$\triangle$ ANE61448V0AP	RÜHRMOTOR	ANTENNA MOTOR	1	3W OBEN (UPPER)
14	ANE10268U0AP	ABDECKUNG F. LAMP	LAMP COVER	1		54	$\triangle$ ANE61458U0AP	THERMOSCHALTER	THERMAL CUTOFF	2	FÜR MAGNETRON (FOR MAGNETRON)
15	ANE10288U0AP	ABDECKUNG F. RÜHRMOTOR	ANTENNA MOTOR COVER	1		55	$\triangle$ A61454000AP	THERMOSCHALTER	THERMAL CUTOFF	1	FÜR GARRAUM (FOR OVEN)
16	ANE10498U0AP	KISSEN	CUSHION RUBBER	1		56	$\triangle$ ANE61522Q0BP	LAMPENFASSUNG	SOCKET	1	
17	ANE10948U0AP	GUMMIFUß B	RUBBER FOOT B	2		57	ANE6161-3X0	SCHALTER	MICRO SWITCH	2	V-16G-1C25 KUTZSCHLÜßSCHALTER
18	ANE11268U0AP	BASISABPECKUNG	BASE METAL	1		58	ANE61888U0AP	WINKEL F. KONDENS	CAPACITOR BRACKET	2	
19	ANE11408A0AG	KABELHALTER A	STOPPER A	1		59	$\triangle$ ANE620A8V0BP	HOCHSPANNUNGSTRATO	H.V. TRANSFORMER	2	1.5KVA
20	A101H3170GP	ABDECKUNG F. RÜCKWAND	BACK PANEL COVER	1		60	A62024000AP	DIODE	DIODE	2	
21	ANE11748U0AP	ABSTANDSSTÜCK	SPACER	1		61	ANE62278U0AP	EINBAUPLATTE	MOUNTING BRACKET	1	
22	ANE200A8U0BP	GARRAUM KPL.	OVEN (U)	1		62	$\triangle$ ANE6230A20GN	SICHERUNG	FUSE	2	10A
23	ANE20118U0AP	GARRAUMHIMMEL	CEILING PLATE	1		63	ANE6238X20AP	ABSTANDSSTÜCK	SPACER	1	
24	ANE202K8U0AP	ANTENNE KPL	ANTENNA (U)	1	BEWEGLICHE ANTENNA OVEN (MOVING ANTENNA UPPER)	64	ANE64086Q0AP	U-SCHEIBE	WASHER	1	
25	ANE202V8U0AP	ANTENNA B KPL	ANTENNA B (U)	1	BEWEGLICHE ANTENNA UNTEN (MOVING ANTENNA LOWER)	65	ANE65448U0AP	ABSTANDSSTÜCK A	SPACER A	1	
26	ANE20358U0AP	REHMEN HIMMEL	CEILING PLATE RAIL A	1		66	$\triangle$ A65953170GP	SICHERUNG B	FUSE B	1	1.25A
27	ANE21208U0AP	ABSTANDSSTÜCK	SPACER	1		67	ANE66038U0BP	WINKEL F. GARRAUMLAMPE	OVEN LAMP BRACKET	1	
28	ANE30208U0AP	SCHLIEßBLECH A KPL	DOOR HOOK A(U)	1		68	ANE66058U0BP	ABDECKUNG F. LAMPE	LAMP COVER A	1	
29	ANE31368U0AP	ABSTANDSSTÜCK A	HOOK SPACER A	1		69	$\triangle$ A692M3170GP	NIEDERVOLTTrafo KPL	L.V. TRANSFORMER (U)	1	
30	ANE31378U0AP	ABSTANDSSTÜCK B	HOOK SPACER B	1		70	ANE692Y8U0BP	STÖRSCHUTZFILTER KPL	NOISE FILTER (U)	1	
31	ANE31388U0AP	ABSTANDSSTÜCK C	HOOK SPACER C	1		71	$\triangle$ A900C3170GP	NETZKABEL KPL	AC CORD W/PLUG (U)	1	
32	ANE31868V0AP	NAMENSCHILD	DOOR PANEL	1		72	ANE900T8V0AP	KLIP	CRIP	4	
33	ANE32398U0AP	FEDER KPL	SPRING (U)	1		73	XYCANE4+EE8	SCHRAUBE	SCREW	4	4X8 FÜR WINKEL F. KONDENSATOR (FOR CAPACITOR BRACKET DIODE)
34	ANE32628U0AP	FEDER B	SPRING B	3		74	ANE90828U0AP	KLIP	CLIP	1	
35	$\triangle$ ANE400A8U0BP	VENTILATORMOTOR	FAN MOTOR	2		75	ANE91438U0AP	KLIP	CLIP	1	
36	ANE400B8U0AP	LUFTFILTERRAHMEN	AIR FILTER FRAME	1							
37	ANE400K8U0AP	LUFTAUSSTRIß	EXHAUST GUIDE	1							
38	ANE40258U0AP	LUFTRICHTER A	AIR GUIDE A	1							
39	ANE40268U0AP	LUFTRICHTER B	AIR GUIDE B	1							
40	ANE40928U0AP	FILTER KLIP	FILTER HANDLE	1							

Pos. No.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Description	St.	Bemerkung
76	ANE91448U0AP	WINKEL KPL.	BRACKET	1	FÜR STORSCHUTZ FILTER (FOR NOISE FILTER)
77	ANE91628U0AP	KLIP B	CLIP B	1	
78	XWNAME43GV	ABSTANDSSTUCK	SPACER	2	
79	XTC4+10BC	SCHRAUBE	SCREW	4	4X10 FÜR AUBEN- WAND (FOR CABINET BODY)
80	XTC4+10FC	SCHRAUBE	SCREW	1	4X10 FÜR ABDECKUNG F. LAMP (FOR LAMP COV- ER)
81	XYN4DF10BN	SCHRAUBE	SCREW	3	4X10 FÜR STORS- CHUTZ FILTER (FOR NOISE FIL- TER)
82	XYD4+EE12F	SCHRAUBE	SCREW	4	4X12 FÜR BEDIEN PLATTE WINKEL F. GARRAUMLAM- PE. EINBAUPLAT- TE. ERDSCHLUSS (FOR ESCUTCH- EON BASE OVEN LAMP BRACKET- MOUNTING BRACKET. EARTH)
83	XYEANE5+C16T	SCHRAUBE	SCREW	8	5X16 FÜR MAG- NETRON (FOR MAGNET- RON)
84	△ 2M210-M1CP	MAGNETRON	MAGNETRON	2	
85	A02673030GP	SICHERHEITSHIN- WEIS	CAUTION LABEL	1	
86	△ ANE6230P10GN	SICHERUNG	FUSE	1	16A
87	XWNAME53GV	ABSTANDSSTUCK	SPACER	1	FÜR ERDSCHLUSS (FOR EARTH)
88	A66623170GP	ABSTANDSSTUCK	SPACER	1	FÜR ABDECKUNG F. RUCKWAND (FOR BACK PANEL COVER)
89	ANE0911000AG	KISSEN B	CUSHION RUBBER B	1	
90	ANE0914000DB	KISSEN B	CUSHION RUBBER B	1	
91	XWNAME65GV	ABSTANDSSTUCK	SPACER	1	6X20 FÜR ABDECKUNG F. RUCKWAND (FOR BACK PANEL COVER)
92	XYE6+F20F	SCHRAUBE	SCREW	1	6X20 FÜR ABDECKUNG F. RUCKWAND (FOR BACK PANEL COVER)
93	XWC4BPN	U-SCHEIBE	WASHER	2	FÜR ABDECKUNG F. RUCKWAND. AB- DECKUNG F. LAMP (FOR BACK PANEL COVER. LAMP COVER)
94	XTT4+8E	SCHRAUBE	SCREW	1	4X8 FÜR ABDECK- UNG F. RUCKWAND (FOR BACK PANEL COVER)
95	A65943030GP	DECKEL	MOTOR COVER	1	
TÜR KPL (DOOR ASSEMBLY)					
D1	ANE30038U0AP	FENSTERRAHMEN KPL	WINDOW FRAME (U)	1	
D2	ANE30078U0AP	TÜRANGEL UNTEN	LOWER HINGE	2	

Pos. No.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Description	St.	Bemerkung
D3	ANE301A8U0AP	TÜR A	DOOR A	1	KPL BEFESTI- GUNGS WINKEL B. TÜR C (W/HANDLE PEICE B. DOOR C)
D4	ANE301H8U0AP	TÜRSCHLOßHEBEL B	DOOR KEY LEVER B	1	
D5	ANE301Q8U0AP	TÜR E KPL	DOOR E (U)	1	
D6	ANE30188U0AP	TÜRSCHLOß A	DOOR KEY A	1	
D7	ANE30198U0AP	TÜRSCHLOß B	DOOR KEY B	1	
D8	ANE30218U0AP	FEDER F. TÜRS- CHLOß	DOOR KEY SPRING	1	
D9	ANE30562Q0AP	STIFT F. HANDGRIFF	DOOR KEY PIN	2	
D10	ANE300R8U0AP	BEFESTIGUNGS WINKEL KPL.	HANDLE PEICE (U)	1	
D11	ANE3081P60AP	ABSTANDSSTÜCK	DOOR HINGE SPACER	1	
D12	ANE30858U0AP	TÜR C	DOOR C	1	
D13	ANE31348U0AP	BEFESTIGUNGS WINKEL B	HANDLE PEICE B	1	
D14	ANE31458U0AP	TÜRABSCHIRMUNG A	DOOR SCREEN A	1	
D15	ANE31468U0AP	TÜRABSCHIRMUNG B	DOOR SCREEN B	1	
BEDIEN PLATTE KPL (ESCUTCHEON BASE ASSEMBLY)					
E1	ANE03558Y0BP	SCHALTER	TIMER VOLUME	1	W/ABGES CHIRMTES (W/LEAD WIRE)
E2	ANE0921000BA	KISSEN C	CUSHION RUBBER C	2	RTL KPL FRSATZ- TELL (W/COMPONENT)
E3	△ ANE603L8W0BP	D.P. SCHALTUNG	D.P. CIRCUIT (U)	1	
E4	ANE605Q8Y0BP	PLINTPLATTE F. KPL	PC BOARD F. (U)	1	V-16G-3C26 STARTSCHALTER (START SWITCH)
E5	ANE61424L0AG	SCHALTER	MICRO SWITCH	1	
E6	ANE61628Y0BP	KLMMER F. SCHAL- TUHR	START SWITCH BRACK- ET	1	INSULATION SHEET C SELECT SWITCH BUT- TON
E7	ANE61708Y0BP	ISOLIERSCHEIBE C	INSULATION SHEET C	1	
E8	ANE62648Y0BP	KNOPF F. WAHL- SCHALTER	SELECT SWITCH BUT- TON	1	TIMER BRACKET
E9	ANE63438Y0BP	KLMMER F. SCHAL- TUHR	TIMER BRACKET	1	
E10	ANE800D8Y0BP	KNOPF. ZEITS- CHATTER	TIMER KNOB	1	
E11	ANE80018Y0BP	BEDIENPLATTE A	ESCUTCHEON A	1	ESCUTCHEON B
E12	ANE80028U0BP	BEDIENPLATTE B	ESCUTCHEON B	1	
E13	ANE80068U0BP	BEDIENPLATTE D	ESCUTCHEON D	1	START BUTTON
E14	ANE803X8Y0BP	STARTTASTE	START BUTTON	1	
E15	ANE80348Y0BP	BEDIENPLATTE	ESCUTCHEON BASE	1	
E16	ANE80378Y0BP	FEDER	COOK BUTTON SPRING	1	SMOKE PANEL
E17	ANE81268Y0BP	ABDUNSTPLATTE	SMOKE PANEL	1	
E18	ANE82878Y0BP	ABSTANDSSTÜCK A	SPACER A	1	CUSHION RUBBER
E19	ANE83428U0AP	KISSEN B	CUSHION RUBBER	1	
E20	XYD4+EE12F	SCHRAUBE	SCREW	2	4X12
VERPACKUNG UND ZUBEHÖR (PACKING AND ACCESSORIES)					
P1	ANE00038Y0GP	BEDIENUNGSAN- WEISUNG	INSTRUCTION BOOK	1	
P2	A00163030GP	KOCHBUCH	COOK BOOK	1	
P3	A01023170GP	UMKARTON	PACKING CASE. PAPER	1	

Pos. No.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Description	St.	Bemerkung
P4	ANE01048U0AP	FORMTEILE.OBEN	UPPER FILLER	1	
P5	ANE01058U0AP	FORMTEILE.UNTEN	LOWER FILLER	1	
P6	A01065200AP	KUNSTSTOF- FHAUBE	VINYL COVER	1	
P7	ANE01072Q0AP	VERPACKUNG F. TUR	DOOR SHEET	1	
P8	ANE01088U0AP	VERPACKUNG GLASPL.	TRAY PACKING	1	
P9	A04853170GP	DBP BLATT	DBP SHEET	1	
P10	ANE11348U0AP	WINKEL	BRACKET	1	
VERDRAHTUNGSMATERIAL (WIRING MATERIAL)					
VV1	ANE030A8U0EP	KABELBAUM	LEAD WIRE HARNESS	1	
VV2	ANE030H8U0BP	KABELBAUM	LEAD WIRE HARNESS	1	
VV3	ANE03508U0AP	ABGESCHIRMTES KABEL	LEAD WIRE	1	
VV4	ANE03518U0AP	ABGESCHIRMTES KABEL	LEAD WIRE	1	
VV5	ANE03548Y0BP	KABEL	LEAD WIRE	1	
VV6	ANE604V820JN	VARIATOR	VARIATOR	1	Anm. 2 (NOTE 2)
POS. NR. 69 NIEDRVOLTTrafo KPL (REF. NO. 69 L.V. TRANSFORMER (U))					
	ANE61158U0AP	WINKEL F. LEIS- TUNGSRELAIS	BRACKET	1	
	ANE65448U0AP	ABSTANDSSTÜCK A	SPACER A	6	
	ANE65458U0AP	ABSTANDSSTÜCK	SPACER	2	
	XYN3+F25S	SCHRAUBE	SCREW	2	3X25 FÜR NIDER- VOLTTrafo (FOR L.V. TRANS- FORMER)
BZ1	AEFB24-4A15	BUZZER	BUZZER	1	
C2	ECEA1VU222QE	STÖRSCHUTZKON- DENS	ELECTROLYTIC CAPA- CITORAL	1	2200 µF 35V ±20%
CN1	AEEMMA1FF09W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	9PIN
CN3	AEEMMA0FF08W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	8PIN
CN5	AEEMMA04907W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	7PIN
CN6	AEEMMA02506W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	6PIN
D33.34	MA195-(TA5)	DIODE.SI	DIODE.SI	4	
59.60					
F1	UN10004	SCHWACHSTELLE	WEEK POINT ELEMENT	1	
F2	A604K5100GP	SCHWACHSTELLE	WEEK POINT ELEMENT	1	
RY1.2	△ AEG5R51T18A	LEISTUNGSRELAIS	POWER RELAY	2	(G5R5-A)
RY3.4	△ AEG5WA1ER18A	LEISTUNGSRELAIS	POWER RELAY	2	18V (G5W-A)
T1	△ ANE62498U0BP	NIEDERVOLTTrafo	L.V. TRANSFORMER	1	95VA (FTP43K119E)
T2.3	ANE66908U0BP	STROMWANDLER	TRANSFORMER	2	(ETP24C1C)
ZD51.	AEDZ12ES1T1	ZENER DIODE.SI	ZENER DIODE.SI	2	
52					
POS. NR. 70 STÖRSCHUTZ FILTER (REF. NO. 70 NOISE FILTER)					
	ANE6116Q50GN	KLEMMBRETT	TERMINAL BOARD	2	
	ANE6231H60RN	SICHERUNGSHAL- TER	FUSE HOLDER	2	
	ANE6231Q50GN	SICHERUNGSHAL- TER	FUSE HOLDER	6	
	ANE65448U0AP	ABSTANDSSTÜCK	SPACER	1	
	ERF15ZXJ240	WIDERSTAND	RESISTOR	2	24Q.15W ±5%

Pos. No.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Description	St.	Bemerkung
C101	ECQU2A104MN	STÖRSCHUTZKON- DENS.	POLYESTER CAPACI- TOR	1	0.1 µF 250V ±20%
C102	ANE6169A20GN	STÖRSCHUTZKON- DENS	CAPACITOR	2	0.022 µF 250V ±20%
103					
CN7	AEEMMA1FF09W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	9PIN
CN8	AEEMMA7FF11W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	11PIN
CN9	AEEMMA24910W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	10PIN
D101.	MA195-(TA5)	DIODE.SI	DIODE.SI	3	
102.					
104					
D103.	MA150-(FV)	DIODE.SI	DIODE.SI	3	
105.					
106					
L1	ANE621AZ70BP	FILTERSPULE	FILTER COIL	1	
R101	ERD25FJ224S	WIDERSTAND	CARBON FILM RESIS- TOR	1	220KΩ 1/4W ±5%
RY7.8	△ AEAWAJR39069	LEISTUNGSRELAIS	POWER RELAY	2	
Z1	ERZC10DK621F	VARIATOR	VARIATOR	1	
POS. NR. 45 PRINT PLATTE B KPL (REF. NO. 45 P.C. BOARD B(U))					
CN3	AEEMMA00703W	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	3PIN
D65.	MA150-(FV)	DIODE.SI	DIODE.SI	2	
66					
RY5.6	△ AEG5WA1ER18A	LEISTUNGSRELAIS	POWER RELAY	2	18V (G5W-A)
ZD53.	AEDZ12EB18F	ZENER DIODE.SI	ZENER DIODE.SI	2	
54					
POS. NR. E4 PRINTPLATTE F KPL (REF. NO. E4 P.C. BOARD F(U))					
CN400	AEEMS08BEH	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	8PIN
CN401	AEEMS05BEH	LEITUNGSWAHLER	CONNECTOR	1	5PIN
SW400.	EVQQTG05G	WAHISCHALTER	PUSH SWITCH	3	
401.					
402					

Anm. 1 : Bitte das Typenschild auch bestellen.

2 : Ist im Kabelbaum enthalten.

NOTE 1 : Please order name plate together.

2 : This is assembled in lead wire harness (W1).

DIGITAL PROGRAMMER CIRCUIT

PARTS LIST

Ref. No.	Part No.	Description	Pcs/ Set	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Pcs/ Set	Remarks
C1,4,12	AECF055F104Z	CERAMIC CAPACITOR	3	0.1 μ F/50V/-20% +80%	Q53,63	UN4111	TRANSISTOR,SI,300MW	2	
C3	ECEA1VU221B	ELECTROLYTIC CAPACITOR,AL	1	220 μ F/35V/-20% +20%	R1,2	ERDS2TJ201T	CARBON FILM RESISTOR	2	200 Ω , 1/4W $\pm$ 5%
C5	ECEA1CU100B	ELECTROLYTIC CAPACITOR,AL	1	10 μ F/16V/-20%+ 20%	R3,11,12,13, 18,22,34,47, 48,55,65,83, 93	ERDS2TJ103T	CARBON FILM RESISTOR	13	10K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
C6,14,15	ECBT1E223ZF5	CERAMIC CAPACITOR	3	0.022 μ F/25V/- 20%+80%	R4	ERD2FCG390P	CARBON FILM RESISTOR	1	39 Ω , 1/4W $\pm$ 2%
C11	AECF905F104Z	CERAMIC CAPACITOR	1	0.1 μ F/50V/-20% +80%	R5,6	ERDS2TJ302T	CARBON FILM RESISTOR	2	3K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
C13,43,44, 51,52,81,82, 91	ECBT1E103ZF5	CERAMIC CAPACITOR	10	0.01 μ F/25V/-20% +80%	R7,49,50,71, 82,84	ERDS2TJ102T	CARBON FILM RESISTOR	6	1.0K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
C41,42	ECEA1VU100B	ELECTROLYTIC CAPACITOR,AL	2	10 μ F/35V/-20%+ 20%	R8,43,45,54, 64	ERDS2TJ432T	CARBON FILM RESISTOR	5	4.3K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
C71,72,73,74	ECBT1H102MB5	CERAMIC CAPACITOR	4	0.1 μ F/50V/- 20%	R14,16	ERDS2TJ472T	CARBON FILM RESISTOR	2	4.7K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
CN1	AEEMMA1FF09W	CONNECTOR	1	9PIN	R15	ERDS2TJ123T	CARBON FILM RESISTOR	1	12K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
CN2	AEEMMA0FF08W	CONNECTOR	1	8PIN	R17	ERDS2TJ391T	CARBON FILM RESISTOR	1	390 Ω , 1/4W $\pm$ 5%
CN3	AEEMMA7FF11W	CONNECTOR	1	11PIN	R19	ERDS1VJ222T	CARBON FILM RESISTOR	1	2.2K Ω , 1/2W
CN4	AEEMMA01F05W	CONNECTOR	1	5PIN	R23	ERDS2TJ751T	CARBON FILM RESISTOR	1	750 Ω , 1/4W $\pm$ 5%
CX1	AEFFT4R19GW	CERAMIC RESONATOR	1	4.19MHZ	R24	ERDS2TJ203T	CARBON FILM RESISTOR	1	20K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
D1,2,3	AEDNERA1502	DIODE,SI	3	(0.1A)	R31,44,46	ERDS2TJ272T	CARBON FILM RESISTOR	3	2.7K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
D4,5,6,11, 14,31,32,51, 52,53,54,55, 61,62,63,64, 65,71,72,73	MA195	DIODE,SI	22	(0.1A)	R32	ERDS2TJ202T	CARBON FILM RESISTOR	1	2K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
D41,42,43, 44,45,46,47, 48	MA196	DIODE,SI	8	(0.1A)	R33	ERDS2TJ101T	CARBON FILM RESISTOR	1	100 Ω , 1/4W $\pm$ 5%
DISP	ANE64568V0AP	FLUORESCENT TUBE	1		R35	ERDS2TJ332T	CARBON FILM RESISTOR	1	3.3K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
IC1	AEIC50940270	L.S.I	1		R36	ERDS2TJ152T	CARBON FILM RESISTOR	1	1.5K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
IC2	AN6914	IC	1		R37	ERDS2TJ561T	CARBON FILM RESISTOR	1	560 Ω , 1/4W $\pm$ 5%
IC3	AEICUPA2004C	IC	1		R41,42	ERDS2TJ242T	CARBON FILM RESISTOR	2	2.4K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
Q1	2SD794A-PQ	TRANSISTOR,SI,1W	1	(60MHZ)	R51,52,53, 61,62,63,94, 95	ERDS2TJ104T	CARBON FILM RESISTOR	8	100K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
Q11	UN4211	TRANSISTOR,SI,300MW	1		R81	ERDS2TJ683T	CARBON FILM RESISTOR	1	68K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
Q12,41,42	2SC1685-RTA	TRANSISTOR,SI,400MW	3	(150MHZ)	R85	ERDS2TJ333T	CARBON FILM RESISTOR	1	33K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
Q31,54,64	2SC1318-RTA	TRANSISTOR,SI,400MW	3	(200MHZ)	R91	ERDS2TJ105T	CARBON FILM RESISTOR	1	1M Ω , 1/4W $\pm$ 5%
Q51,52,61,62	UN4224	TRANSISTOR,SI,300MW	4		R92	ERDS2TJ563T	CARBON FILM RESISTOR	1	56K Ω , 1/4W $\pm$ 5%
					SPACER	ANE82848U0AP	SPACER CUSHION	1	
					Z1	EXBP84104J	RESISTOR-RESISTOR	1	100K Ω X4
					ZD1	AEDZ6R2ES2T1	ZENER DIODE,SI	1	
					ZD2	AEDZ4R7ES3T1	ZENER DIODE,SI	1	
					ZD11	AEDZ3R9ES1T1	ZENER DIODE,SI	1	

SERVICE FIXTURES AND TOOLS

EXTENSION CABLES

NOTE: To be used when repairing the DPC board assembly directly on the oven for easy access of the board.

Ref. No.	Part No.	Description	Pcs/ Set	Remarks
	AT40M003	3 pin Extension Cable	1	Cable No. 36
	AT40M005	5 pin Extension Cable	1	Cable No. 17
	AT40M006	6 pin Extension Cable	1	Cable No. 18
	AT40M007	7 pin Extension Cable	1	Cable No. 37
	AT40M008	8 pin Extension Cable	1	Cable No. 38
	AT40M009	9 pin Extension Cable	2	Cable No. 33
	AT40M011	11 pin Extension Cable	1	Cable No. 19
	AT40E006	6 pin Extension Cable	2	Cable No. 9

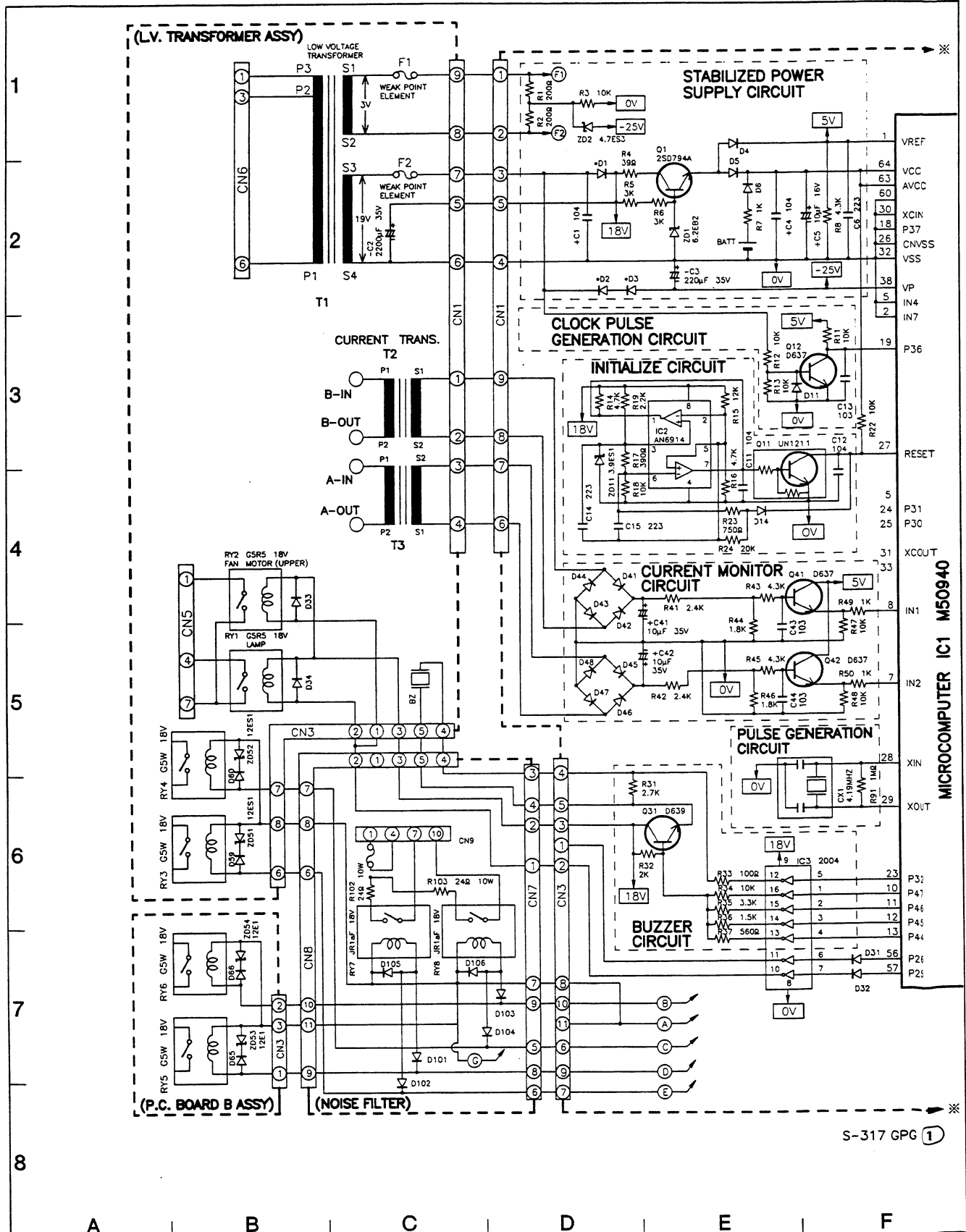
DPC COMMON CHECKER AND ITS CABLE

NOTE: To be used only when DPC common checker is available.

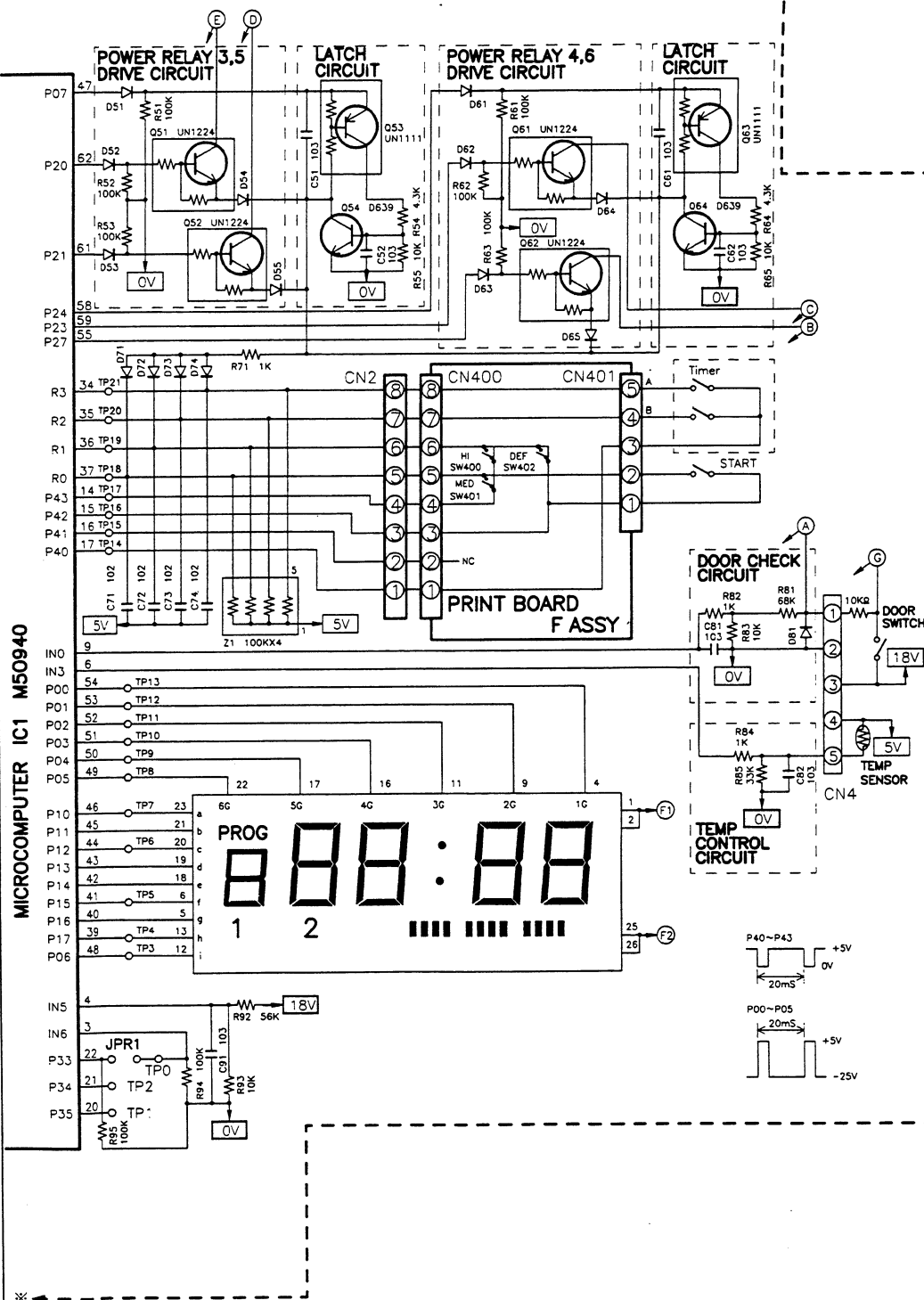
Ref. No.	Part No.	Description	Pcs/ Set	Remarks
	ANE600ZK70GP	DPC Common Checker	1	
	AT30A8UOBP	DPC Checker Cable	1	

DIGITAL PROGRAMMSHALTUNG (NE-1442)

SCHALTBILD



(D.P.C. CIRCUIT ASSY)



S-317 GPG ②

G

H

I

J

K

L

Service Manual

ORDER NO. MOD9509081S2

Supplement

Commercial Microwave Oven

NE-1757, NE-1257, NE-1747, NE-1247
NE-2640, NE-1780, NE-1740, NE-1440
NE-1480, NE-C1253, NE-1442

Please use this Supplement Service Manual together with the following Service Manual.

NE-1757/1257 BPQ: CAD90080305A2

NE-1757/1257 GPG: CAD90030280C2

NE-1747/1247 BPQ: CAD90080315A2

NE-1747/1247 GPG: CAD90030269C2

NE-2640/1780/1480/1440 BPQ: CAD90080323C2

NE-2640/1780/1740/1440 GPG: CAD90070297C2

NE-C1253 BPQ: CAD9308652C2

NE-1442 GPG: CAD92060531C2

WARNING

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

Subject: CORRECTION OF PARTS LIST

Reason for Change						
1. Improve performance						
2. Change of material or dimension						
3. To meet approved specification						
4. Standardization						
5. Addition						
6. Deletion						
7. Correction						
8. Other						
Interchangeability Code						
Parts	Set Production					
A	Original  Early New  Late	Original or new parts may be used in early or late production sets. Use original parts until exhausted, then stock new parts.				
B	Original  Early New  Late	Original parts may be used in early production sets only. New parts may be used in early or late production sets. Use original parts where possible, then stock new parts.				
C	Original  Early New  Late	New parts only may be used in early or late production sets. Stock new parts.				
D	Original  Early New  Late	Original parts may be used in early production sets only. New parts may be used in late production sets only. Stock both original and new parts.				
E	Other					
Part Number						
Ref. No.	Original Part No.	New Part No.	Part Name & Descriptions	Interchangeability Code	Reason of Changes	Remarks
120	—	A50966520UP	FERRITE CORE	C	3, 5	REFER TO FIGURES

Panasonic®

© 1995 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

INSTALLATION OF FERRITE CORE

- CAUTION**
1. Keep distance between ferrite core and high voltage components as long as possible.
 2. Do not touch high voltage lead wires to high voltage components.

NE-1757, NE-1257, NE-1474, NE-1247

NE-1442

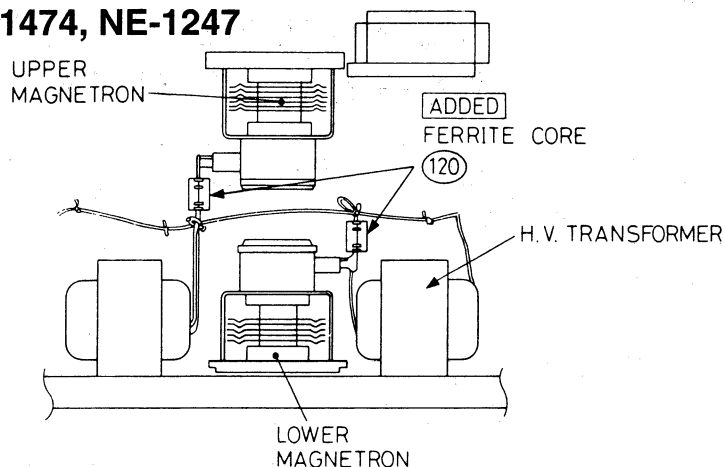


Fig. 1

NE-2640

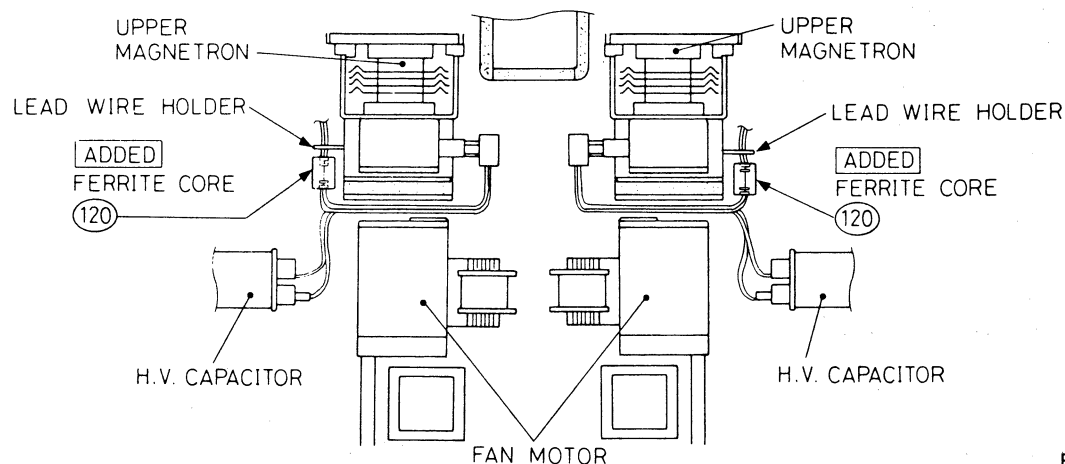


Fig. 2

NE-1780, NE-1740, NE-1440

NE-1480

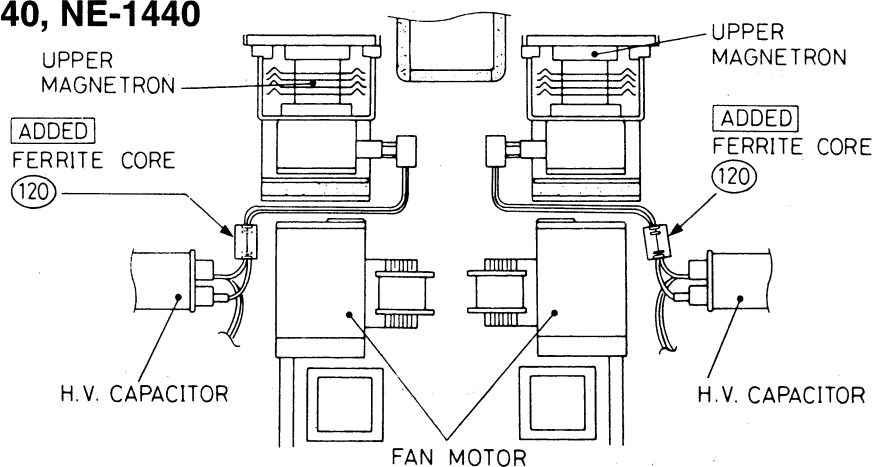


Fig. 3

Service Manual

Commercial Microwave Oven

Supplement

**NE-1047, NE-1057, NE-1077, NE-1247
NE-1257, NE-1277, NE-1442, NE-1447
NE-1457, NE-1747, NE-1757, NE-1777**

APH: U.S.A. and some of Latin America (120V/60Hz area)
APR: U.S.A. and some of Latin America (230/208V/60Hz area)
BPQ: United Kingdom (240V/50Hz)
GPG: Germany (230V/50Hz)
HNG: Hong Kong and 220V/50Hz South East Asian Countries
MNQ: Singapore and 240V/50Hz South East Asian Countries

CPH: Canada (120V/60Hz area)
CPR: Canada (230/208V/60Hz area)
EPG: Continental Europe (230V/50Hz)
SPG: Scandinavian Countries (230V/50Hz)
QPQ: Australia (240V/50Hz)

Please use this Supplement Service Manual together with the following Service Manual.

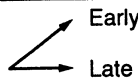
- NE-1057 APH, NE-1457 APR : ORDER NO. CAD88030045C1
- NE-1057 CPH, NE-1457 CPR : ORDER NO. CAD88120109C1
- NE-1077 APH, NE-1477 APR : ORDER NO. CAD90030267C1
- NE-1257 APH, NE-1757 APR : ORDER NO. CAD91030400A1
- NE-1277 APH, NE-1777 APR : ORDER NO. CAD91030401A3
- NE-1057 BPQ/EPG, NE-1457 BPQ/EPG : ORDER NO. CAD88090097C8
- NE-1047/NE-1447 BPQ : ORDER NO. CAD90030265C2
- NE-1247/NE-1747 GPG : ORDER NO. CAD90030269C2
- NE-1257/NE-1757 GPG : ORDER NO. CAD90030280C2
- NE-1257/NE-1757 EPG : ORDER NO. CAD89120253A2
- NE-1247/NE-1747 EPG : ORDER NO. CAD90030266C2
- NE-1257/NE-1757 BPQ : ORDER NO. CAD90080305A2
- NE-1247/NE-1747 BPQ : ORDER NO. CAD90080315A2
- NE-1442 GPG : ORDER NO. CAD92060531C2
- NE-1757 SPG : ORDER NO. MOD9510073A2
- NE-1442/NE-1747 SPG : ORDER NO. MOD9510074A2
- NE-1057 MNQ/HNG, NE-1457 MNQ/HNG : ORDER NO. CAD89010125S3
- NE-1057/NE-1457 QPQ : ORDER NO. CAD90010259C3

4134
1211
6872

⚠ WARNING

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

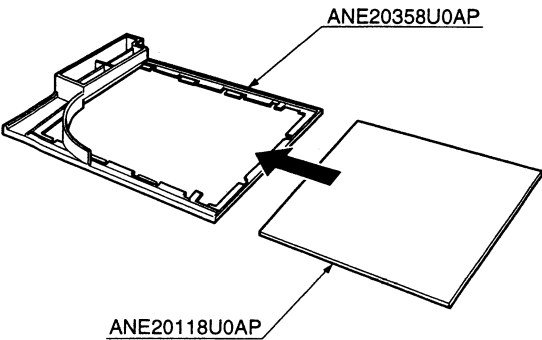
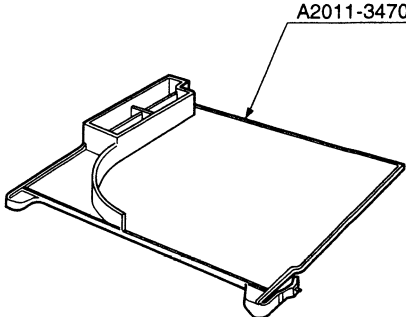
Subject: CORRECTION OF PARTS LIST

Reason for Change						
2. Change of material or dimension						
8. Other						
Interchangeability Code						
Parts		Set Production				
C	Original		Early	New parts only may be used in early or late production sets. Stock new parts.		
	New		Late			
Part Number						
Ref. No.	Original Part No.	New Part No.	Part Name & Descriptions	Interchangeability Code	Reason of Changes	Remarks
11 326 333	ANE20358U0AP (CEILING PLATE RAIL A)	A2011-3470	CEILING PLATE	C	2, 8	
12 333 350	ANE20118U0AP (CEILING PLATE)					

© 1996 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

National/Panasonic

EXPLODED VIEW

ORIGINAL	NEW
 ANE20358U0AP ANE20118U0AP SEPARATE TYPE	 A2011-3470 MONOBLOCK TYPE